

وزارت معارف
معینیت نصاب تعلیمی وتربیهٔ معلم
ریاست عمومی انکشاف نصاب تعلیمی

رهنمای معلم

ساینس، صحت و محیط زیست

صنف چهارم



سال چاپ: ۱۳۹۵ هـ. ش

unicef
د هر ماشوم لپاره
برای هر طفل





وزارت معارف

معینیت انکشاف نصاب تعلیمی و تربیهٔ معلم

ریاست عمومی انکشاف نصاب تعلیمی

و تألیف کتب درسی

رهنمای معلم ساینس

صنف چهارم

سال چاپ: ۱۳۹۵ هـ ش.

مؤلفان:

سر مؤلف میر سیف الله «هاشمی» عضو علمی ریاست نصاب تعلیمی و تألیف کتب درسی

معاون مؤلف عبدالودود «فیضی» عضو علمی ریاست نصاب تعلیمی و تألیف کتب درسی

معاون سر مؤلف غلام نقشبند «خالقی» عضو علمی ریاست نصاب تعلیمی و تألیف کتب درسی

شاه پیری «وردک» مربی مؤسس بخش داخل خدمت ریاست عمومی تربیه معلم

کیمتهٔ تجدید نظر:

سرمولف رابعه منصور

معاون سرمولف ظاهره ناصری ستانکزی

معاون سرمولف ماهره ناصری(هاشمی)

معاون سرمولف ترینا ستار محب زاده

مولف غلام حسین سیلمانزی

سید موجود شاه سید

پوهندوی عبدالمحمد عزیز

محتوای علمی:

سید موجود شاه سیدی مسؤول بخش ساینس

معاون سرمولف سید عزیز احمد هاشمی

ادیتوران:

اساسات اسلامی	: مایل آقا متقی
عنعنات و ارزش های فرهنگی	: معاون مؤلف سهراب دیدار
محتوای علمی	: رابعه منصور
سیاسی	: معاون مؤلف سهراب دیدار
ادبیات (املاء و انشاء)	: عبدالرزاق کوهستانی

کمیتهٔ تدقیق و تصحیح:

پوهنیار پلوشه روکی عضو علمی ریاست مرکز ساینس و تکنالوژی تعلیمی

پوهنیار شغله احمد آمر دیپارتمنت بیولوژی ریاست مرکز ساینس و تکنالوژی تعلیمی

پوهنیار نجلا سلام عضو علمی دیپارتمنت فزیک ریاست مرکز ساینس و تکنالوژی تعلیمی

سید محمود خلیق، عضوعلمی انکشاف نصاب تعلیمی

کمیتهٔ نظارت

- دکتور اسد الله محقق معین انکشاف نصاب تعلیمی و تربیهٔ معلم
- دکتور شیر علی ظریفی رئیس پروژهٔ انکشاف نصاب تعلیمی
- سرمؤلف عبدالظاهر گلستانی رئیس عمومی انکشاف نصاب تعلیمی و تألیف کتب درسی

طرح و دیزاین:

- نجیب الله مشتاق

بسم الله الرحمن الرحيم

سرود ملی

دا وطن افغانستـــان دی | دا عزت د هـــر افغان دی
کور د سولې کور د تورې | هر بچي يې قهرمـــان دی
دا وطن د ټولو کـور دی | د بلوڅـــو د ازبکـــو
د پښتـــون او هزاره وو | د ترکمنـــو د تاجکـــو
ورسره عرب، گوجـــر دي | پاميـــريان، نورستانيـــان
براهوي دي، قزلباش دي | هم ايمـــاق، هم پشـه يان
دا هيـــواد به تل ځليږي | لکـــه لمـــر پر شنه آسمان
په سينــه کې د آسيـــا به | لکـــه زړه وي جـاويدان
نوم د حق مودی رهبـــر | وايو الله اکبر وايو الله اکبر

بسم الله الرحمن الرحیم

پیام وزیر معارف

سپاس بیکران آفریدگاری را که انسان را در احسن تقویم آفرید و او را قدرت بیان بخشید و به زیور علم و اندیشه آراست و درود بی‌پایان بر پیامبر مکرم اسلام حضرت محمد مصطفی- صلی الله علیه وسلم- که معلم بزرگ انسانیت است و پیام‌آور رحمت و هدایت و روشنایی.

تعلیم و تربیت نقطهٔ آغاز هر تحول و سنگ‌بنای توسعه در هر جامعه است. هدف اصلی تعلیم و تربیت به فعلیت رساندن نیروهای بالقوهٔ انسان و شگوفا ساختن استعدادهای درونی وی است.

کتاب درسی یکی از ارکان مهم در فرایند تعلیم و تربیت محسوب می‌شود که همگام با تحولات و پیشرفت‌های علمی نوین و مطابق با نیازمندی‌های جامعه تهیه و تألیف می‌گردد و باید دارای ظرفیت و ظرافتی باشد که بتواند آموزه‌های دینی و اخلاقی را توأم با فرآورده‌های علوم جدید با میتودهای نوین به شاگردان منتقل کند.

کتابی که اکنون در اختیار شما قرار دارد، بر اساس همین ویژه‌گی‌ها تهیه و تألیف شده است. سعی وزارت معارف همواره براین بوده که نصاب تعلیمی و کتب درسی معارف کشور، متکی بر مبانی تعلیم و تربیت اسلامی و حفظ هویت ملی، مطابق با معیارهای علمی و روش‌های تربیتی نوین بوده، استعدادهای دانش آموزان را در همه زمینه‌های اخلاقی و علمی شگوفا گرداند و قدرت تفکر، ابتکار و حس جستجوگری را در آن‌ها تقویت بخشد. ترویج فرهنگ گفتگو و رواداری، تقویت حس وطن دوستی، مهربانی، گذشت و همبسته‌گی از خواست‌های دیگر وزارت معارف است که باید در کتب درسی متبلور باشد.

کتاب‌های درسی بدون داشتن معلم خوب و مسلکی نمی‌تواند اهداف مورد نظر را بر آورده سازد. معلم یکی از ارکان مهم تعلیم و تربیت و مجری برنامه‌های آموزشی و تربیتی است. از معلمان و آموزگاران خوب، متعهد و دلسوز کشورم که ستیزه با سیاهی و نادانی را پیشهٔ خود ساخته اند، صمیمانه آرزومندم که با تطبیق دقیق و مخلصانهٔ نصاب تعلیمی، کودکان و جوانان میهن را بسوی فتح قله‌های رفیع دانش، اخلاق و معنویت رهنمون گردند.

کامیابی نظام آموزشی کشور بدون همکاری جدی مردم غیر ممکن است. ازین رو از همه اقشار و افراد ملت شریف افغانستان، بخصوص از خانواده‌ها و اولیای محترم شاگردان خواهشمندم که از هیچگونه همکاری در جهت تحقق اهداف معارف دریغ نورزند. همچنان از همه نویسنده‌گان، دانشمندان، متخصصان تعلیم و تربیت و اولیای محترم شاگردان تقاضا می‌شود که با ارائهٔ نظریات و پیشنهادهای سالم و نقدهای سازندهٔ خود وزارت معارف را در بهبود هر چه بیشتر کتاب‌های درسی همکاری نمایند.

لازم می‌دانم از تمام مؤلفان دانشمند و کارمندان اداری و فنی وزارت معارف که در تهیه، تألیف، طبع و توزیع این کتاب زحمت کشیده اند و از همه نهادهای ملی و بین المللی که در زمینهٔ چاپ و توزیع کتب درسی همکاری نموده اند، قدردانی و تشکر نمایم.

در اخیر از خداوند منان استدعا دارم که به لطف بی‌پایان خود، ما را در تحقق آرمان‌های مقدس معارف یاری رساند. إنه سمیعٌ قریبٌ مجیب.

دکتور اسدالله حنیف بلخی

وزیر معارف

سخن چند با معلم

معلم محترم: به منظور تدریس بهتر و دست یابی به اهداف نصاب تعلیمی، وزارت معارف موفق گردید تا با کوشش و جدیت مولفان ریاست انکشاف تعلیمی و تالیف کتب درسی، بنابر نیازمندی شاگردان و ضرورت معلمان، رهنمای کتاب درسی ساینس صنف چهارم را تألیف و چاپ نموده به دسترس معلمان محترم قرار دهد.

کتاب رهنمای معلم صنف چهارم به گونه ای ترتیب گردیده است تا شاگردان را در جریان یادگیری متحرک نگاه کند، قوه تفکر و تجسس شاگردان را تقویت بخشد. کتاب در نُه فصل و ۵۱ درس نوشته شده است. در رهنمای معلم برای هر فصل نقشه مفاهیم، تعیین ساعات درسی، نکاتی چند پیرامون معلومات ضروری فصل برای معلم، اهداف، نکات مهم برای رسیدن به اهداف، مفاهیم کلیدی هر درس و مواد ممد درسی تذکر داده شده است.

در اخیر هر فصل یک خلاصه ارزیابی دانشها، مهارتها و ذهنیت ها با پرسش های مناسب مطابق به اهداف و متن درس ترتیب گردیده است.

جریان درس در یک چوکات معین مشخص شده با فعالیت های معلم و شاگردان شروع می شود. در جریان درس رهنمایی ها و هدایات برای معلم طوری در نظر گرفته شده تا شاگردان زیاد تر در جریان درس فعال نگهداشته شوند، و رول معلم در این روش تسهیل کننده، کمک کننده و غنامند کنندۀ جریان فعالیت درس برای شاگرد باشد تا بتواند پروسۀ یادگیری توسط خود شاگردان طی شود.

برای تحکیم و اموزش بهتر درس، بخش ارزیابی در اخیر هر فعالیت درسی گنجانیده شده است و در آخر خلاصه درس برای معلم هدایت داده شده است با تعیین وظیفۀ خانه گی مطابق به اهداف و ارتباط درس جدید، یک درس خاتمه می یابد.

مؤلفان متوقع و امید وار هستند تا این شیوه تدریس برای معلمان محترم مفید بوده و بتوانند درس بهتر را برای شاگردان شان ارائه کنند.

با احترام

مؤلفان رهنمای معلم

فهرست

عنوان **صفحه**

عنوان **صفحه**

فصل نهم:

پلان رهنمای تدریس فصل اول

موضوع فصل: موجودات زنده

1- زمان تدریس: 14 ساعت درسی

شماره	مطالب درس	زمان تدریس
1	آشنایی با موجودات زنده	1 ساعت درسی
2	حواس پنجگانه: حس شنوایی	1 ساعت درسی
3	حس بینایی	1 ساعت درسی
4	حس بویایی	1 ساعت درسی
5	حس ذایقه	1 ساعت درسی
6	حس لامسه	1 ساعت درسی
7	حیوانات (حیوانات اهلی)	1 ساعت درسی
8	حیوانات وحشی	1 ساعت درسی
9	نباتات	1 ساعت درسی
10	ریشه	1 ساعت درسی
11	ساقه	1 ساعت درسی
12	برگ	1 ساعت درسی
13	گل	1 ساعت درسی
14	میوه و دانه	1 ساعت درسی

2. اهداف آموزشی فصل

- موجودات زنده را بشناسند.
- با حواس پنجگانه انسان آشنا شده و اهمیت انرا درک نمایند.
- آشنایی با حیوانات اهلی و وحشی و درک اهمیت آنها.
- اجزای یک نبات را بشناسند و بیان کرده بتوانند.

.

3. در این فصل معلمان محترم می توانند از این شیوه ها استفاده نمایند:

تشریحی، توضیحی، نمایشی، سؤال و جواب، کار گروپی و کار عملی

پلان رهنمای تدریس درس اول فصل اول

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

<table>
<tr><th>مطالب</th><th colspan="2">شرح مطالب</th></tr>
<tr><td>1- موضوع درس</td><td colspan="2">آشنایی با موجودات زنده</td></tr>
<tr><td>2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</td><td colspan="2">از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند:
• از جمله موجودات زنده حیوانات و نباتات را بشناسند.
• موجودات زنده و غیرزنده را تفکیک نموده بتوانند.
• خصوصیات موجودات زنده را درک کنند.</td></tr>
<tr><td>3- روش های تدریس</td><td colspan="2">تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی</td></tr>
<tr><td>4- مواد ممد درسی</td><td colspan="2">چارت ها، تباشیر، تخته</td></tr>
<tr><td>5- شیوه ارزیابی</td><td colspan="2">سؤال و جواب، شفاهی</td></tr>
<tr><td rowspan="3">6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف</td><td rowspan="2">فعالیت مقدماتی:
سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.</td><td>زمان</td></tr>
<tr><td>5 دقیقه</td></tr>
<tr><td>ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال انگیزوی مطرح سازید طورمثال:
- چه فکر می کنید آیا نباتات موجودات زنده اند؟</td><td>5 دقیقه</td></tr>
</table>

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• شاگردان درفعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سوال انگیزه پاسخ می دهند. - تصویر درس مربوط رابه دقت مشاهده می کنند. - با مشوره اعضای گروپ و رهنمایی معلم فعالیت درس مربوط را انجام داده و در اخیر تبادل نظر می نمایند. - متن درس را خاموشانه می خوانند و نکات مشکل را نزد خود یادداشت می نمایند. - به تشریح معلم به دقت گوش می دهند. • به خلاصه درس دقت می نمایند. - با پاسخ گفتن به سوالات ارزیابی، درس را تحکیم می بخشند. 1 – حرکت، تغذیه، تنفس، تکثر وغیره از جمله خصوصیات موجودات زنده میباشد. 2 – انسان ها بخاطر داشتن عقل، سخن گفتن و شناختن محیط ماحول توسط حواس پنجگانه از دیگر موجودات زنده فرق دارند. - کارخانه گی را یادداشت می کنند.	•معلم محترم بعداز انجام فعالیت مقدماتی سوال ایجاد انگیزه را مطرح سازید و با ارتباط دادن جوابات به موضوع درس، عنوان درس را روی تخته بنویسید. • توجه شاگردن را به تصویر های درس مربوط جلب نمایید. • شاگردان را به گروپ ها تقسیم کرده از آنها بخواهید تا فعالیت درس مربوط را انجام دهند. آنها را رهنمایی و تشویق نمایید. • از شاگردان بخواهید تا متن درس را خاموشانه بخوانند و نکات مشکل درس را نزد خود یادداشت نمایند و شما با استفاده از موقع نکات اساسی درس را روی تخته نبویسید. •درس را با استفاده از نکات اساسی به شیوه سوال و جواب تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی نمایید. - بخاطر تحکیم هر چه بیشتر درس و ارزیابی شاگردان سوال های اخیر درس را مطرح سازید. 1 – حیوانات و نباتات دارای کدام خصوصیات اند. 2 – انسان نظر به کدام خصوصیات از دیگر موجودات زنده فرق دارد. کارخانگی: خصوصیات موجودات زنده را نام برده و هم بنویسید که چرا انسان را اشرف المخلوقات می گویند.

8. معلومات اضافی برای معلم:

- موجودات زنده: انسانها، حیوانات و نباتات موجودات زنده می باشند و دارای خواص مشترکی مانند: حرکت، تکثر، تغذیه، نمو، تنفس، اطراح و عکس العمل هستند.
- حرکت: تغییر محل یک جسم از یکجا به جای دیگر حرکت گفته می شود. تمام اجسام زنده مانند: انسانها، حیوانات و نباتات دارای حرکت می باشند.
- تکثر(تولید مثل) در اثر عملیه تکثر موجودات زنده مثل و مانند خود را بوجود می آورند. مثال: گوسنفد تولید مثل نموده بره را به دنیا می آورد و همچنان پرنده گان تخم گذار هستند.
- نمو: بزرگ شدن است، هر جسم زنده در اثر نمو برزگ می شود؛ دانه گندم بعداز کشت در داخل زمین نمو کرده به نبات کامل تبدیل می شود.
- تغذیه: گرفتن غذای مناسب جهت نمو و فعالیت های حیاتی موجودات زنده را تغذیه گویند.
- تنفس: گرفتن اکسیجن توسط جسم زنده و خارج نمودن کاربن دای اکساید بنام تنفس یاد می شود.

پلان رهنمای تدریس درس دوم فصل اول

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب		
1- موضوع درس	حواس پنجگانه: حس شنوایی		
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • ساختمان گوش را بدانند. • گوش خود را از صدمات محافظت کرده بتوانند. • اهمیت شنیدن را درک نمایند.		
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی		
4- مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت، مودل		
5- شیوه ارزیابی	سؤال و جواب طور شفاهی		
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**		زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.		5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: سوال انگیزوی مطرح سازید: طور مثال: - به نظر شما ناشنوای مادرزاد سخن زده می تواند؟		5 دقیقه

6. فعالیت های معلم	فعالیت های شاگردان	زمان
• بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال ایجاد انگیزه را مطرح سازید.	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال انگیزوی پاسخ می دهند و متوجه عنوان درس جدید می شوند.	35 دقیقه
• با ارتباط دادن جوابات به موضوع درس، شاگردان را متوجه عنوان درس جدید می سازد.		
• توجهٔ شاگردان را به تصویر درس مربوط جلب نمایید.	• به تصویر صفحهٔ درس مربوط توجه و در مورد آن تبصره می کنند.	
• شاگردان را به گروپ ها تقسیم نمایید و از آنها بخواهید تا فعالیت درس مربوط را انجام دهند آنها را رهنمایی و تشویق نمایید.	• با مشوره اعضای گروپ، فعالیت را انجام داده و در اخیر با گروپ های دیگر تبادل نظر می نمایند.	
• از شاگردان بخواهید تا متن درس را خاموشانه بخوانند با استفاده از موقع، نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید.	• متن درس را خاموشانه می خوانند و نکات مشکل را نزد خود یادداشت می کنند.	
• با استفاده از نکات اساسی، درس را به شیوهٔ سؤال و جواب و مشاهدهٔ تصویر صفحه مربوط کتاب درسی تشریح دهید.	• به تشریح معلم گوش داده به سؤالات پاسخ می دهند و به تصویر قسمت های گوش توجه می کنند.	
• درس را خلاصه و جمع بندی نمایید.	• به خلاصه درس توجه می نمایید.	
• به خاطر تحکیم هرچه بیشتر درس و ارزیابی شاگردان سوال های اخیر درس را مطرح سازید	• با پاسخ گفتن به سؤالات ارزیابی درس را تحکیم می بخشند.	
- حواس پنجگانه را نام ببرید.	- حس شنوایی، بینایی، بویایی، ذایقه و لامسه می باشند	
- گوش از چند قسمت ساخته شده است؟	- از سه قسمت خارجی وسطی و داخلی ساخته شده است	
- از گوش های خود چگونه حفاظت می کنید؟	- بوسیله گوش ها صدا های هر چیز را شنیده، فرق کرده و از خطرات خود را محافظه کرده می توانیم.	
- گوش ها چه اهمیت دارد؟	- از داخل شدن آب، خاک، گل و حشرات باید محافظت شود و هم از داخل کردن اشیای نوک تیز به سوراخ گوش خود داری شود و هم تداوی خود سرانه صورت نگیرد.	
• کارخانه گی: در مورد اهمیت گوش با اعضای فامیل تان صحبت نموده نظر آن ها را در کتابچه های تان بنویسید.	- کارخانه گی را یادداشت می کنند.	

8. معلومات اضافی برای معلم:

گوش ها امواج صوتی را به پیام های عصبی تبدیل و به مغز انتقال می دهند. برعلاوه بعضی قسمت های گوش در حفظ تعادل بدن رول دارد.

گوش خارجی امواج صوتی را اخذ و به گوش وسطی انتقال می دهد.

گوش وسطی دارای 3 استخوان به نام های چکش، سندان و رکاب می باشد که امواج صوتی را تقویه نموده و به گوش داخلی می رساند.

بعضاً مواد موم مانندی که در گوش ترشح می شود در اثر سخت شدن پردهٔ گوش را مسدود می سازد که سبب اختلال در شنوایی می شود. بدون مشوره با داکتر مربوط، به تداوی خود سرو پاک کاری گوش ها اقدام نگردد.

پلان رهنمای تدریس درس سوم فصل اول

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	حس بینایی (باصره)	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • ساختمان چشم را بفهمند. • چشمان خود را از آسیب ها حفاظت کرده بتوانند. • اهمیت دیدن را درک نمایند.	
3- روش های تدریس	سؤال و جواب، کار گروپی، تشریحی و مشاهده	
4- مواد ممد درسی	چارت ها، تخته، تباشیر و مودل چشم	
5- شیوه ارزیابی	تشریح، سؤال و جواب، فعالیت گروپی	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:** سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	زمان 5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: سوال انگیزوی مطرح سازید: طور مثال: - حس بینایی در زنده گی انسان چه اهمیت دارد؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال انگیزوی پاسخ می دهند. • تصویر های درس مربوطه را به دقت می بینند و مفهوم می گیرند. • اعضای هردو گروپ در فعالیت فعالانه سهم گرفته و نتیجهٔ فعالیت را بیان می کنند. • متن را خاموشانه می خوانند و نکات مشکل را نزد خود یادداشت می کنند. • به تشریح معلم گوش می دهند و نکات یادداشت شده خود را می پرسند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤالات ارزیابی پاسخ می دهند. 1 – عنبیه یا قسمت رنگه چشم که در وسط آن سوراخ مردمک چشم قرار دارد، صلبیه که قسمت شفاف پیشروی آن قرنیه نامیده می شود، 2 – گرمی، سردی روشنایی زیاد و گردو خاک فشار و میکروب ها 3 – بواسط چشم، اشیا را می بینم، متوجه خطر می شویم و به انجام کار های ما کمک می کند. - کارخانه گی را یادداشت می کنند.	• معلم محترم، فعالیت مقدماتی را انجام داده و سؤال انگیزوی را مطرح سازید. • با ارتباط دادن جواب های شاگردان به درس جدید عنوان درس را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر درس مربوطه کتاب معطوف سازید. • شاگردان را به دو گروپ تقسیم کرده تا فعالیت درس مربوطه کتاب را اجرا نمایند. • از شاگردان بخواهید که متن درس را خاموشانه بخوانند با استفاده از فرصت نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی، درس را به طریقهٔ سؤال و جواب تشریح کنید. • درس را خلاصه و جمع بندی نمایید. • به خاطر ارزیابی شاگردان و تحکیم هرچه بیشتر درس، سوال های اخیر درس را مطرح سازید. 1 - در مورد قسمت های مختلف چشم چه چیز را یاد گرفته اید؟ 2 – چه چیز ها به چشم ضرر می رساند؟ 3 – چشم چه ارزش دارد؟ • کار خانه گی: در مورد اهمیت دیدن در کتابچه های تان چند سطر بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

کرهٔ چشم دارای 3 پرده می باشد که از خارج به طرف داخل به نام های صلبیه، مشیمه و شبکیه یاد می شوند.

صلبیه: رنگ سفید دارد قسمت برآمدهٔ آن دارای رنگ شفاف می باشد که به نام قرنیه یاد شده و نور به آسانی از آن عبور می کند.

مشیمه: پردهٔ وسطی چشم است که تحت صلبیه واقع گردید، قسمت پیشروی آن که به نام عنبیه یاد می شود، رنگه می باشد. در تعین رنگ چشم رول دارد و در قسمت مرکزی آن یک سوراخ به نام مردمک چشم وجود دارد. در عقب مردمک، عدسیهٔ چشم قرار دارد.

شبکیه: یک پردهٔ داخلی و حساس چشم است. زمانی که نور از مردمک چشم عبور کرد به عدسیه برخورد می نماید. عدسیه تصویر را در پردهٔ نازک شبکیه به شکل چپه و کوچکتر از اصل شی تشکیل می دهد. این تصویر توسط عصب بینایی به مغز انتقال نموده و در مرکز بینایی مغز تحلیل شده تصویر به شکل راسته و حقیقی آن دیده می شود.

پلان رهنمای تدریس درس چهارم فصل اول

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب		
1- موضوع درس	حس بویایی (شامه)		
2- (اهداف آموزشی) (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • وظیفهٔ بینی را بفهمند. • ساختمان و وظیفهٔ بینی را تشریح کرده بتوانند. • اهمیت حس بویایی را درک نمایند.		
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی، مودل بینی		
4- سامان و مواد ممد درسی	تختهٔ سیاه، تباشیر، چارت، چند بوتهٔ گل، میوه و سبزی		
5- شیوه ارزیابی	سوال و جواب شفاهی		
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:** سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	زمان	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: سوال انگیزوی مطرح نمایید؟ طور مثال: - بدون چشیدن چطور تشخیص می دهید که غذا فاسد شده است؟		5 دقیقه

6. فعالیت های معلم	فعالیت های شاگردان	زمان
• معلم محترم بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزوی را مطرح سازید. • با ارتباط دادن جواب های شاگردان به درس جدید عنوان درس را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر درس مربوطهٔ کتاب درسی معطوف سازید. • شاگردان را به دو گروپ تقسیم نموده تا فعالیت درس مربوطهٔ کتاب درسی را اجرا نمایند و شما گروپ ها را رهنمایی کنید. • از شاگردان بخواهید که متن درس را خاموشانه بخوانند و شما با استفاده از موقع، نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی، درس را به طریقهٔ سؤال و جواب تشریح بدهید. • درس را خلاصه و جمع بندی نمایید. • به خاطر ارزیابی شاگردان و تحکیم درس، سوال های اخیر درس را مطرح سازید. 1 – ساختمان بینی را بیان کند. 2 – بینی چه وظیفه دارد؟ 3 – بینی را از صدمات چطور محافظه کرده می توانید؟ • کارخانه گی: در مورد اهمیت حس بویایی چند سطر در کتابچه های خود بنویسید.	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند. • به سؤال انگیزوی پاسخ می دهند. • به تصویر درس مربوطه کتاب به دقت نگاه می کنند و از آن مفهوم می گیرند. • هردو گروپ فعالیت مربوط خود را اجرا کرده در اخیر نتیجهٔ کار گروپی خود را با دیگران شریک می سازند. • متن درس را خاموشانه می خوانند و نکات مشکل را نزد خود یادداشت می کنند. • به تشریح به شیوه سوال و جواب سهم می گیرند و هم نکات یادداشت شده خود را می پرسند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • با پاسخ دادن به سوال های، ارزیابی درس را تحکیم می بخشند. 1 - از غضروف(ککرکی) ساخته شده و دارای دو سوراخ می باشد. 2 - بوی کردن و رسیدن هوا به شش ها می باشد. 3 - از داخل شدن گرد و خاک، ضربه زدن و داخل نمودن قلم و اشیا نوک تیز خود داری شود. - کارخانه گی را یادداشت می کنند.	35 دقیقه

7. **معلومات اضافی برای معلم:**

آخذه های حسی که بوی را تشخیص می دهند در قسمت بالایی خالیگاه بینی موقعیت دارند. ترکیبات کیمیاوی منتشرهٔ هوا آخذه های بینی را تحریک می کند و بعداً توسط آن ها این پیام ها به مرکز بویایی مغز ارسال می گردد.

پلان رهنمای تدریس درس پنجم فصل اویل

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	حس ذایقه	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • ساختمان و وظایف زبان را بفهمند. • زبان را از آسیب ها حفاظت کرده بتوانید. • اهمیت زبان را در تشخیص ذایقه، شناخت مواد غذایی و تکلم درک نمایند.	
3- روش های تدریس	کار گروپی، تشریحی، سؤال و جواب	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت، کمی نمک، بوره و مرچ	
5- شیوه ارزیابی	سؤال و جواب طور شفاهی	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی**:	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: سوال های انگیزوی مطرح سازید؟ طور مثال: 1 - به نظر شما در شناخت ذایقه مواد غذایی کدام عضو بدن رول دارد. 2 - آیا زبان غیر از تشخیص مزهٔ غذا کدام وظیفه دیگری هم دارد؟	5 دقیقه

<table>
<tr><th>6. فعالیت های معلم</th><th>فعالیت های شاگردان</th><th>زمان</th></tr>
<tr><td>
• معلم محترم، بعد از اجرای فعالیت مقدماتی سؤال انگیزوی را مطرح سازید.
• با ارتباط دادن جواب های شاگردان به درس جدید، عنوان درس را روی تخته بنویسید.
• توجهٔ شاگردان را به تصویر درس مربوط معطوف سازید.
• شاگردان را به 2 گروپ تقسیم نمایید تا فعالیت های مربوط درس را انجام دهند و شما آن ها را کمک و رهنمایی کنید.
• به چند شاگرد وظیفه دهید تا متن درس کتاب را به اواز بلند به نوبت بخوانند.و شما نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید.
• با استفاده از نکات اساسی، درس را تشریح نمایید.
• درس را خلاصه و جمع بندی نمایید.
• به خاطر تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سوال های اخیر درس را مطرح سازید.
1 – اهمیت زبان در زنده گی چیست؟
2 – چند نوع ذایقه یا مزه را می شناسید؟
3 – طریقه های حفاظت زبان را نام بگیرید؟
• کارخانه گی: اهمیت وظیفوی حس ذایقه را در کتابچه های تان بنویسید.
</td><td>
• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال انگیزوی پاسخ می دهند.
• تصویر درس مربوطه کتاب را دیده بالای آن تبصره می نمایند.
• اعضای هر گروپ فعالیت را به مشورهٔ هم انجام داده با گروپ های دیگر تبادل نظر می نمایند.
• چند شاگرد به اواز بلند متن درس را می خوانند و دیگران به دقت گوش می دهند.
• شاگردان به تشریح معلم گوش می دهند و نکات اساسی درس را یادداشت می گیرند.
• به خلاصه درس توجه می کنند.
• به سوال های ارزیابی جواب میدهند و با تکرار جواب های درست درس را تحکیم می بخشند.
1 – در عمل جویدن غذا با دندان ها کمک می کند و هم وسیلهٔ سخن گفتن و تکلم است.
2 – تلخی، ترشی، شوری، شیرینی.
3 – بخاطر حفاظت زبان از خوردن غذای داغ خود داری کرده و کوشش کنیم که در اثنای جویدن غذا زبان را از گزند دندانها حفاظت کنیم.
- کارخانه گی را یادداشت می کنند.
</td><td>35
دقیقه</td></tr>
</table>

7. معلومات اضافی برای معلم:

در سطح زبان جوانه گک های کوچک وجود دارند ه در تحت آن رشته های عصبی موقعیت دارد که توسط آن مزهٔ مواد شناخته می شود.

پلان رهنمای تدریس درس ششم فصل اول

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	حس لامسه	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • حس لامسه را بشناسند. • از حس لامسۀ خود حفاظت کرده بتوانند. • اهمیت حس لامسه را درک نمایند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، کار گروپی، سؤال و جواب	
4- سامان و مواد ممد درسی	تختۀ سیاه، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:** سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	زمان 5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: سوال های انگیزوی مطرح سازید: طور مثال: - اگر چشمان تان بسته باشد، چگونه می توانید اشیای ماحول خود را تشخیص دهید؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال انگیزوی پاسخ می دهند. • به تصویر صفحهٔ مربوط کتاب درسی به دقت نگاه می کنند. • شاگردان فعالیت 1 را اجرا می کنند و نتیجهٔ آن را بیان می نمایند و در فعالیت 2 یک شاگرد داوطلب چشمان خود را بسته کرده در مقابل صنف اشیای ماحول خود را لمس و نتیجه را بیان می کند. • متن درس را خاموشانه می خوانند. • به تشریح معلم گوش می دهند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤال ها پاسخ می دهند و درس را تحکیم می بخشند. 1 - توسط حس لامسه نرمی، سختی، گرمی سردی، و درشتی اشیا را حس می نماییم. 2 – با جلوگیری از سوختن، ترکیدن، پاره شدن و زخمی شدن جلد حفاظت می شود و هم جلد را باید پاک نگهداریم. 3 – نوک انگشتان دست ها. - کارخانه گی را یادداشت می کنند.	• معلم محترم فعالیت مقدماتی را انجام داده و سؤال انگیزوی را مطرح سازید. • با ارتباط دادن جواب های شاگردان به درس جدید، عنوان را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر درس مربوطهٔ معطوف سازید. • شاگردان را به 2 گروپ تقسیم نموده از آنها بخواهید تا فعالیت 1 و 2 درس مربوطهٔ را تحت رهنمایی شما اجرا نمایند. • از شاگردان بخواهید تا متن درس را خاموشانه مطالعه نمایند، شما نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی، درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • به خاطر ارزیابی و تحکیم درس، سوال های اخیر درس را مطرح سازید. 1 – در مورد حس لامسه چی میدانید بیان کنید؟ 2 - چگونه از پوست بدن حفاظت کرده می توانیم؟ 3 - کدام حصه دست شما نسبت به حصه های دیگرآن حساس تر است؟ • کار خانه گی: حس لامسه در زنده گی روزانهٔ شما چه اهمیت دارد؟ چند سطر بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

نرمی، درشتی، درد، فشار و بعضی تحریکات خارجی توسط حس لامسه (جلد یا پوست) بدن احساس می شود. در اثر تماس حجرات حسی جلد به اشیا، حس می گردد.

جلد به اندازه های مختلف و انواع مختلف حجرات حسی دارد، از همین سبب بعضی قسمت های جلد بسیار حساس و بعضی دیگر کمتر حساس اند.

پلان رهنمای تدریس درس هفتم فصل اول

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب		
1- موضوع درس	حیوانات (حیوانات اهلی)		
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • حیوانات را بشناسند. • حیوانات اهلی را از حیوانات وحشی فرق کرده بتوانند. • اهمیت حیوانات اهلی را درک نمایند.		
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، فعالیت		
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت		
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب		
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**		زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.		5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: سوال های انگیزوی مطرح سازید؟ طور مثال: - به نظر شما یک تعداد حیوانات را چرا اهلی می گویند؟		5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال های انگیزوی پاسخ می دهند. • تصویر های درس مربوط را می بینند و حیوانات اهلی و وحشی را از هم تفکیک می نمایند. • هر گروپ فعالیت را مطابق هدایت کتاب درسی انجام می دهند و در اخیر نظریات خود را با گروپ های دیگر شریک می سازند. • متن درس را خاموشانه مطالعه می کنند و نکات مشکل درس را نزد خود یادداشت می کنند. • به تشریح معلم به دقت گوش می دهند و در پاسخ پاسخ دادن سوال ها شریک می شوند. • به خلاصه درس توجه می باشند. • به سؤال های ارزیابی پاسخ می دهند.و با تکرار جواب های درست. درس را تحکیم می بخشید. 1 – حیواناتی که با انسانها خوو عادت گرفته و مورد استفاده قرار می گیرند. 2 – از گوشت، شیر، پشم، تخم و پوست آنها استفاده شده وهم از بعضی از آنها برای حمل و نقل استفاده می گردد. 3 – از غذا و محل بود و باش آنها وارسی لازم صورت بگیرد و در هنگام مریضی به تداوی آن اقدام گردد.	• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزوی را مطرح سازید. • از جواب های شاگردان عنوان درس جدید را دریافت نموده بالای تخته بنویسید. • توجۀ شاگردان را به تصویر های درس مربوط جلب نمایند. • شاگردان را به گروپ ها تقسیم نموده تا فعالیت درس مربوط را انجام دهند، آنها را رهنمای نمایید. • از شاگردان بخواهید تا متن درس را خاموشانه مطالعه نمایند. شما نکات اساسی درس را بالای تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی، درس را به شیوۀ سؤال و جواب تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • به خاطر تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سوال های اخیر درس را مطرح سازید. 1 – بعضی حیوانات را چرا اهلی می گویند؟ 2 – انسانها از حیوانات اهلی چگونه استفاده به عمل می آورند؟ 3 – از حیوانات اهلی چطور حفاظت و وارسی نماییم؟ • کارخانه گی: در مورد اهمیت حیوانات اهلی در کتابچه های خود سه سطر بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

حیوانات از جمله موجودات زنده بوده که در محیط های مختلف مانند خشکه و آب زنده گی و آزادانه در محیط ماحول حرکت می کنند. همچنان بعضی از آن ها با داشتن بال ها به هوا پرواز می نمایند. حیونات می توانند مقابل منبهات خارجی عکس العمل نشان دهند. حیوانات به دو دسته تقسیم شده اند؛ حیوانات اهلی و حیوانات وحشی.

پلان رهنمای تدریس درس هشتم فصل اول

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	حیوانات وحشی	
2- (اهداف آموزشی) (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • حیوانات وحشی را بشناسند. • خصوصیات حیوانات وحشی را بیان کرده بتوانند. • اهمیت حیوانات وحشی را درک نمایند.	
3- روش های تدریس	سؤال و جواب، تشریحی، کار گروپی، مشاهده	
4- سامان و مواد ممد درسی	چارت ها، تخته، تباشیر	
5- شیوه ارزیابی	سؤال و جواب، شفاهی	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال انگیزه یی را از شاگردان بپرسید: طورمثال: - به نظر شما بعضی حیوانات را چرا وحشی می گویند؟	5 دقیقه

6. فعالیت های معلم	فعالیت های شاگردان	زمان
• معلم محترم بعد از فعالیت های مقدماتی سؤال انگیزوی را بپرسید. • با ارتباط دادن جواب های شاگردان به درس جدید عنوان را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر های درس مربوط معطوف سازید. • شاگردان را به گروپ ها تقسیم نموده از آن ها بخواهید تا فعالیت درس مربوط را انجام و تبادل نظر نمایند شما آن ها را رهنمایی کنید. • از دو شاگرد حسب نوبت بخواهید متن کتاب را به آواز بلند بخوانند و دیگران به دقت گوش دهند.شما نکات عمدهٔ درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی، درس را تشریح دهید. • درس را خلاصه و جمع بندی نمایید. • به خاطر تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سوال های اخیر درس را مطرح سازید. 1 – حیوانات وحشی در کجا زنده گی می کنند؟ 2 – از گوشت کدام حیوان وحشی استفاده میشود؟ 3 – چرا از نابود شدن نسل حیوانات وحشی جلوگیری گردد. • کار خانگی: دربارهٔ حیوانات وحشی سه سطر بنویسید.	• در فعالیت های مقدماتی سهم گرفته خود را آمادهٔ درس می سازند. • به سؤال انگیزوی فکر کرده پاسخ می دهند. • تصاویر درس مربوط را به دقت می بینند و در مورد آن ها تبصره می نمایند. • اعضای هر گروپ فعالیت را به مشورهٔ هم انجام داده بعداً با گروپ های دیگر تبادل نظر می نمایند. • دو شاگرد متن درس را به اواز بلند می خوانند. دیگران به دقت گوش می دهند. • شاگردان به دقت به تشریح معلم گوش می گیرند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤال ها جواب می گویند و با تکرار جواب های درست درس را تحکیم می بخشند. 1 – بصورت آزاد در دشت ها، صحراها، کوه ها جنگل ها، آبها وغیره جاها زنده گی دارند. 2 – از گوشت آهو، ماهی ها و مرغابی های وحشی استفاده میشود 3 – حیوانات وحشی در زنده گی انسان ها اهمیت خاص دارند باید از شکار بی مورد آن جلوگیری گردد. تا نسل آن از بین نرود. - کارخانه گی را یادداشت می کنند.	35 دقیقه

7. معلومات اضافی برای معلم:

ماهیان از جمله حیوانات وحشی به شمار می روند و غذای عمدهٔ انسان ها را تشکیل می دهند. گوشت و پوست آن دارای پروتین و مقدار زیاد ویتامین های A و D است که برای رشد و نمو مؤثر می باشد. همچنان از پرنده گان وحشی برای تأمین غذا استفاده می شود که از لحاظ اقتصادی ارزش زیادی دارند. بعضی پرنده های وحشی گوشتخوار می باشند که برای تأمین معیشت خود به پرنده گان و حیوانات کوچکتر از خود مانند خرگوش حمله ور شده آن را شکار می نمایند و از گوشت شان استفاده می کنند.

پلان رهنمای تدریس درس نهم فصل اول

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	نباتات	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • با نباتات و ساختمان آن ها آشنا شوند. • نباتات را حفاظت کرده بتوانند. • به اهمیت غذایی، اقتصادی و طبابتی نباتات پی ببرند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب و کار عملی در باغچۀ مکتب	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت، چند نوع نبات	
5- شیوه ارزیابی	سؤال و جواب طور شفاهی	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال انگیزوی مطرح سازید: طور مثال: - به نظر شما چرا نباتات ازجمله موجودات زنده بشمار میروند؟	5 دقیقه

6. فعالیت های معلم	فعالیت های شاگردان	زمان
• معلم محترم بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزوی را مطرح سازید. • با ارتباط دادن جواب های شاگردان به درس جدید، عنوان درس را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر های درس مربوطهٔ کتاب درسی معطوف سازید. • شاگردان را به باغچهٔ مکتب برده تا فعالیت درس مربوطهٔ کتاب را عملی سازند. • از شاگردان بخواهید تا متن درس را خاموشانه مطالعه نمایند. شما نکات اساسی را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نظریات کار عملی شاگردان درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • به خاطر تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سؤال های اخیر درس را مطرح سازید. - نباتات از جمله کدام موجودات بوده انواع آن را نام ببرید؟ - چند نبات یک ساله و چندین ساله را نام بگیرید؟ - نباتات از کدام اجزا تشکل شده است؟ - چطور از نباتات حفاظت نماییم؟ • کارخانه گی: شاگردان را کارخانه گی بدهید، طور مثال: نام نباتاتی را که از آن ها به خاطر استفادهٔ مواد غذایی و یا زینتی به کار برده می شوند، بنویسید.	• شاگردان در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال انگیزوی پاسخ می دهند. • تصاویر صفحه مربوط کتاب درسی را به دقت می بینند و در مورد آن نظر خود را می گویند. • به باغچهٔ مکتب می روند و فعالیت درس مربوط کتاب درسی را اجرا می کنند و موضوعات مهم را یادداشت می گیرند. • متن درس مربوطهٔ کتاب درسی را خاموشانه مطالعه می کنند و نکات مشکل آن را نزد خود یادداشت می نمایند. • به تشریح معلم گوش داده و مشکلات یادداشت کردهٔ خود را با وی مطرح می سازند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤال ها جواب می گویند و با تکرار جواب های درست درس را تحکیم می بخشند. - نباتات از جمله موجودات زنده بوده اقسام مختلف دارند مانند علف ها، بته ها و درخت ها. - گندم، جواری، برنج، خربوزه نباتات یک ساله و بته گلاب و انواع مختلف درختان نباتات چندین ساله اند. - نباتات از سه قسمت عمده ریشه، ساقه، و برگ ساخته شده است. - از قطع نمودن گل ها، برگ ها و ساقه های نباتات خود داری کرده نبات مریضی را تداوی نماییم. - کارخانه گی را یادداشت می کنند.	35 دقیقه

7. معلومات اضافی برای معلم:

نباتات موجودات زنده اند که دارای تمام فعالیت های حیاتی؛ مانند: تغذیه، تنفس، تکثر، نمو وغیره می باشند. نباتات موجودات چند حجروی بوده و اکثراً دارای انساج و اعضای مشخص می باشند. نباتات غذای خود را خودشان تولید می نمایند و همچنان منبع بزرگ تولید غذا برای انسان ها و سایر حیوانات به شمار می روند.

پلان رهنمای تدریس درس دهم فصل اول

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	ریشه	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • با ساختمان و وظیفه ریشه آشنا شوند. • ساختمان و وظیفهٔ ریشه را تشریح کرده بتوانند. • به اهمیت وظیفوی ریشه پی ببرند.	
3- روش های تدریس	سؤال و جواب، تشریحی، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت و چند نوع نبات ریشه دار	
5- شیوه ارزیابی	سؤال و جواب، شفاهی	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال های انگیزوی از شاگردان بپرسید:طور مثال - بنظر شما یک نبات بدون ریشه نمو کرده می تواند؟ چرا؟	5 دقیقه

6. فعالیت های معلم	فعالیت های شاگردان	زمان
• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزوی را مطرح سازید. • با ارتباط دادن جواب های شاگردان، عنوان درس جدید را روی تخته بنویسید. • از شاگردان بخواهید تا تصویر درس مربوطه را به دقت مشاهده کنند. • شاگردان را به 3 گروپ تقسیم نمایید و چند نوع نبات را با ریشهٔ آن که قبلاً تهیه نموده اید به صنف آورده و به شاگردان وظیفه دهید تا فعالیت مربوط را مطابق هدایت اجرا نمایند. • به شاگردان وظیفه دهید تا متن درس را خاموشانه مطالعه نمایند. شما نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی، درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سؤال های اخیر درس را مطرح سازید. - انواع ریشه را نام بگیرید؟ وظایف ریشه را بگویید؟ - اهمیت ریشه را واضح سازید؟ • کارخانگی: شاگردان را کارخانه گی بدهید، طور مثال: ریشهٔ یک نبات را رسم نموده و آن را نام گذاری نمایید.	• شاگردان در اجرای فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال ایجاد انگیزه پاسخ می دهند و به عنوان درس متوجه می شوند. • تصویر درس مربوط را به دقت می بینند و موقعیت ریشه را تعین می نمایند. • فعالیت درس مربوط را مطابق هدایت معلم اجرا می کنند و بعداً هر گروپ نتایج کار خود را به دیگران بیان می نمایند. • متن درس را خاموشانه مطالعه می کنند و نکات مشکل را نزد خود یادداشت می گیرند. • به تشریح معلم گوش می دهند و نکات مشکل را که یادداشت نموده اند، می پرسند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سوال های ارزیابی جواب می دهند و با تکرار جوابات صحیح درس را تحکیم می بخشند. -ریشه اصلی، ریشه فرعی و ریشه های مویک مانند - ریشه نبات را استوار نگهداشته. آب و دیگر مواد ضروری را از خاک جذب می نماید. - ریشه ها خاک را محکم می سازند تا تخریب نشود بعضی ریشه های اصلی مواد غذایی را ذخیره می کنند مانند زردک، شلغم - موضوع کارخانه گی را یادداشت می نمایند.	35 دقیقه

7. معلومات اضافی برای معلم:

نباتات آب و مواد منرالی را توسط ریشه های خود از خاک زمین جذب و توسط انساج مخصوص به قسمت های بالایی نبات انتقال می دهد. ریشه های بعضی نباتات خشکه تا عمق 5 متر به زمین جهت دریافت آب فرو می رود. بعضی ریشه ها مواد غذایی را در خود ذخیره می نماید که برای انسان ها و حیوانات به حیث مواد غذایی به کار می روند.

پلان رهنمای تدریس درس یازدهم فصل اول

زمان تدریس: **(یک ساعت درسی)**

<table>
<tr><th>مطالب</th><th colspan="2">شرح مطالب</th></tr>
<tr><td>1- موضوع درس</td><td colspan="2">ساقه</td></tr>
<tr><td>2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</td><td colspan="2">از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند:
• ساقۀ نباتات و انواع آن را بشناسند.
• وظیفۀ ساقه را بیان کرده بتوانند.
• اهمیت ساقۀ نبات را درک نمایند.</td></tr>
<tr><td>3- روش های تدریس</td><td colspan="2">تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی</td></tr>
<tr><td>4- سامان و مواد ممد درسی</td><td colspan="2">تخته، تباشیر، چارت و ساقۀ چند نوع نبات</td></tr>
<tr><td>5- شیوه ارزیابی</td><td colspan="2">شفاهی، سؤال و جواب</td></tr>
<tr><td rowspan="3">6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف</td><td rowspan="2">فعالیت مقدماتی:
سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.</td><td>زمان</td></tr>
<tr><td>5 دقیقه</td></tr>
<tr><td>ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال انگیزوی مطرح سازید طور مثال:
- به نظر شما ساقه برای نبات چه اهمیت دارد؟</td><td>5 دقیقه</td></tr>
</table>

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• شاگردان در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال ایجاد انگیزه پاسخ می دهند و از ساقه های نباتات نام می برند. • به تصویر درس مربوطهٔ به دقت نگاه می کنند. • فعالیت کتاب درسی را مطابق دستور معلم اجرا کرده باهم تبادل نظر می نمایند. • متن درس را خاموشانه مطالعه می کنند. • به تشریح معلم گوش می دهند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سوال های ارزیابی جواب داده درس را تحکیم می بخشند. - ساقه، ریشه و برگهای نباتات را با هم وصل می کند و در استوار نگهداشتن برک ها، گل ها و میوه های نباتات نقش دارد. وهم آب و مواد معدنی را که ریشه جذب می کند ساقه ها آنرا به برگ ها انتقال میدهد - گندم و جواری ساقه علفی و گلاب و درختان توت سیب و ناک چوبی اند - ساقه های علفی، حیات یکساله دارند - ساقه های چوبی حیات چندین ساله دارند. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می نمایند.	• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال ایجاد انگیزه را مطرح سازید. • از جوابات شاگردان عنوان درس جدید را پیداکرده روی تخته بنویسید. • از شاگردان بخواهید تا توجهٔ خود را به تصویرهای صفحه مربوط کتاب معطوف نمایند. • شاگردان را به گروپ ها تقسیم نموده، چند نوع ساقهٔ نبات را که با خود به صنف آورده اید در اختیار گروپ ها قرار دهید تا فعالیت درس مربوط را اجرا نمایند. • از شاگردان بخواهید تا متن درس را خاموشانه مطالعه نمایند و شما نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • درس را با استفاده از نکات اساسی تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • به خاطر ارزیابی شاگردان و تحکیم درس سؤال های اخیر درس را مطرح سازید. - وظیفه ساقه نباتات کدام ها اند؟ - ساقه های کدام نباتات علفی و از کدام نباتات چوبی اند؟ - ساقه های علفی و چوبی از هم چه فرق دارند؟ • کار خانگی: شاگردان را کارخانه گی بدهید؛ طور مثال: در مورد ساقهٔ نبات و وظیفهٔ آن چند سطر بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

ساقهٔ نباتات در انتقال آب و مواد منرالی از ریشه ها به برگ ها و برعکس انتقال مواد غذایی ساخته شده از برگ ها را به ریشه و سایر قسمت های نبات رول اساسی دارد. ساقه دارای دو نوع نسج می باشد که در انتقال مواد حصه می گیرند و به نام انساج انتقالی یاد می گردند.

پلان رهنمای تدریس درس دوازدهم فصل اول

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	برگ	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • اقسام برگ را بشناسند. • انواع برگ ها و ساختمان آنرا بیان کرده بتوانند. • اهمیت وظیفوی برگ را درک نماید.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت، انواع برگ تازهٔ نباتات	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال انگیزه یی از شاگردان بپرسید طور مثال: - به نظر شما برگ برای نبات چه فایده دارد؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم فعال می گیرند و به سؤال ایجاد انگیزه پاسخ می دهند. • به تصویر صفحه مربوط کتاب درسی توجه می کنند و از برگ های مختلف که می شناسند نام می برند. • فعالیت را مطابق هدایت معلم اجرا می کنند و نتایج کار های گروپی خود را با همدیگر شریک می سازند. • متن درس را خاموشانه مطالعه می کنند و نکات مشکل را یادداشت می نمایند. • به تشریح معلم گوش می دهند. و مشکل خود را می پرسند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤال های ارزیابی جواب داده درس را تحکیم می بخشند. - در برگ ها سوراخ های کوچکی موجود است که توسط آن نبات تنفس می کند. - بخاطریکه تولید مواد غذایی کمتر شده نبات ضعیف می شود. - برگ مریض لکه دار، کم رنگ و پشمرده شده حشرات در آن جای می گیرند - برگ ها به کمک نور آفتاب مواد غذایی برای نبات تهیه می نمایید. • موضوع کارخانه گی را یادداشت می نمایند.	• معلم محترم بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال ایجاد انگیزه را مطرح سازید. • با ارتباط دادن جوابات شاگردان به درس، عنوان درس را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر های صفحه مربوط کتاب درسی معطوف سازید. • شاگردان را به گروپ ها تقسیم نموده، برگ هایی را که قبلاً تهیه نموده اید به دسترس شان قرار دهید تا آن ها فعالیت درس مربوط را انجام دهند. • شاگردان را به مطالعهٔ خاموشانه متن درس دعوت نمایید. با استفاده از وقت نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • درس را با استفاده از نکات اساسی تشریح کنید. • درس را خلاصه و جمع بندی نمایید. • به خاطر تحکیم هرچه بیشتر درس و ارزیابی شاگردان سؤال های اخیر درس را مطرح سازید. - برگ از کدام طریق تنفس می کند؟ - اگر برگ های نباتات را قطع نماییم چرا نبات ضعیف می شود؟ - از چه میدانید که نبات مریض است - چرا برگ را فابریکه تولید مواد غذایی نباتات می گویند؟ • کار خانه گی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: در مورد اهمیت و ارزش برگ سه سطر بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

برگ عضو اصلی نبات است که به نام فابریکهٔ غذاسازی هم یاد می شود. برگ ها از لحاظ شکل و جسامت نظر به نوع نبات و نظر به محیط زیست شان از هم فرق می کنند، مثلاً: برگ های نباتاتی که در مناطق خشک و صحرایی می رویند ضخامت زیادتر برای ذخیره نمودن آب دارند، مانند: نبات زقوم. همچنان بعضی درختان دارای برگ های سوزنی می باشند که از تبخیر بیشتر آب جلوگیری می نمایند.

پلان رهنمای تدریس درس سیزدهم فصل اول

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	گل	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • گل ها و وظیفه آنها را بشناسند. • گل ها را حافظت کرده بتوانند. • به اهمیت گل در نبات پی ببرند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت، چند نوع گل تازه	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال انگیزه یی از شاگردان بپرسید طور مثال: - شما چند نوع گل را می شناسید؟ نام بگیرد.	5 دقیقه

6. فعالیت های معلم	فعالیت های شاگردان	زمان
• معلم محترم بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزوی را مطرح سازید. • جوابات شاگردان را با درس جدید ارتباط داده عنوان درس را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر درس مربوطه معطوف سازید. • شاگردان را به گروپ ها تقسیم نموده با استفاده از گل های قبلاً تهیه شده فعالیت کتاب درسی را انجام دهید. • به چند تن از شاگردان وظیفه دهید تا متن درس را به اواز بلند بخوانند. شما نیز نکات برجستهٔ درس را به روی تخته یادداشت کنید. • با استفاده از نکات برجسته، درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت تحکیم هرچه بیشتر درس و ارزیابی شاگردان سوال های اخیر درس را مطرح سازید. - گل در نباتات چه وظیفه دارد؟ - گل ها برای انسان چه اهمیت دارد؟ - چگونه از گل ها مراقبت نماییم؟ • کارخانه گی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: در مورد استفاده از گل ها سه سطر بنویسید.	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال ایجاد انگیزه پاسخ می دهند و متوجه عنوان درس جدید می گردند. • به تصویر صفحه مربوط کتاب درسی به دقت نگاه می کنند و از مقبولی گل ها توصیف می نمایند. • فعالیت کتاب درسی را مطابق هدایت معلم اجرا و تبادل نظر می کنند. • چند نفر شاگرد به نوبت متن درس را به اواز بلند می خوانند و دیگران به دقت گوش می دهند. • به تشریح معلم به دقت گوش داده و بعد نکات مشکل را می پرسند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤال های ارزیابی پاسخ می دهند و به درس تحکیم می بخشند. - گل ها جزئی از نباتات گلدار و عضو تکثری نبات میباشد و دارای رنگ و بو بوده و میوه و دانه تولید می کند. - از گل ها انواع عطر ساخته میشود و از شیرهٔ گل ها زنبور های عسل استفاده کرده عسل تهیه می نمایند. و هم برای زیبایی محیط زیست اهمیت دارند. - گل ها را باید قطع نکنیم و به موقع آبیاری نماییم. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می کنند.	35 دقیقه

7. معلومات اضافی برای معلم:

گل عضو تکثری نبات است که بالای ساقه می روید و از چار قسمت عمده تشکیل شده که عبارت اند از کاسبرگ، گلبرگ، آلهٔ تذکیر و آلهٔ تأنیث. کاسبرگ معمولاً سبز می باشد و عضو کمکی گل است. گلبرگ دارای رنگ های مرغوب و دلچسپ برای جذب نمودن حشرات می باشد. آلهٔ تذکیر و آلهٔ تأنیث اعضای تکثری نبات را تشکیل می دهند.

پلان رهنمای تدریس درس چهاردهم فصل اول

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	میوه و دانه	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • میوه و دانه را بشناسند. • انواع میوه ها را نام برده و تشریح کرده بتوانند. • به اهمیت میوه و دانه پی ببرند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:** سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	زمان 5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال های انگیزه یی از شاگردان بپرسید طور مثال: - به نظر شما خوردن میوه ها در سلامتی انسان چه رول دارد؟ - به نظر شما از کدام میوه ها و دانه ها در زنده گی روزمره بیشتر استفاده می شود؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال ایجاد انگیزه پاسخ می دهند به عنوان درس روی تخته متوجه می شوند. • تصویر های صفحه مربوط کتاب درسی را به دقت مشاهده نموده، از آنها نام می برند. • فعالیت را مطابق هدایت معلم اجرا می نمایند و نتیجه کار خود را با دیگران شریک می سازند. • متن درس را خاموشانه مطالعه می نمایند. • به تشریح معلم گوش می دهند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • با جواب دادن به سؤال های ارزیابی درس را تحکیم می بخشند. - وقتیکه نباتات گلدار به نموی کامل خود می رسد از آن میوه و دانه (تخم) حاصل میشود. - دانه، تخم و بعضی ریشه های نباتات ذخیره گاه مواد غذایی در نباتات می باشند. - میوه و دانه اکثر نباتات منابع مهم غذایی در انسانها بشمار می آید. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می کنند.	• معلم محترم بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزوی را مطرح سازید. • جوابات شاگردان را با درس جدید ارتباط داده عنوان درس را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر های درس مربوط کتاب درسی معطوف سازید. • شاگردان را به دو گروپ تقسیم نموده تا فعالیت درس مربوط کتاب درسی را اجرا کنند. • از شاگردان بخواهید تا متن درس را خاموشانه مطالعه نمایند. شما نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی، درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سؤال های اخیر درس را مطرح کنید. - میوه و تخم نباتات چطور حاصل می شود؟ - مواد غذایی نباتات در کدام قسمت نبات ذخیره میشود؟ - از میوه و تخم نباتات چه استفاده می نماییم؟ • کار خانه گی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: میوه هایی را که در فصل های مختلف سال پیدا می شوند، لست نمایید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

میوه عبارت از تخمدان پخته شدهٔ نبات است که دانه را در داخل خود طور محفوظ نگهمیدارد. میوه ها که پخته شدند اکثراً به زمین افتاده توسط پرنده گان، حیوانات و یا عوامل دیگر از یک جا به جای دیگر انتقال نموده و با مساعد شدن شرایط محیطی در آنجا نشو و نمو می نماید.

پلان رهنمای تدریس فصل دوم

موضوع : حرارت و روشنی

1. زمان بندی تدریس فصل:(6) ساعت درسی

شماره	عناوین درس های فصل	زمان تدریس
1	استفاده از حرارت	1
2	منابع تولید حرارت	1
3	تاثیرات حرارت	1
4	اندازه گیری درجۀ حرارت	1
5	رابطه روشنی (نور) و دیدن - منابع نور	1
6	سایه	1

۲. اهداف آموزشی فصل:

شاگردان باید:

- اهمیت و تاثیرات حرارت بالای خود و محیط رابدانند.
- با منابع مهم تولید حرارت آشنا شوند.
- به چگونگی اندازۀ درجۀ حرارت متیقن شوند و از وسایل اندازه گیری استفاده کرده بتوانند.
- این درک نمایند که نور با عث دیدن اجسام میشود.
- چگونگی تشکیل سایه را بدانند.

3. درین فصل معلمان میتوانند از روشهای تدریس ذیل استفاده نمایند:

سوال و جواب، مطالعه خاموشانه، مشاهده و کار گروپی

پلان رهنمای تدریس درس اول

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

<table>
<tr><th>عناوین مطالب</th><th colspan="2">شرح مطالب</th></tr>
<tr><td>1- موضوع درس</td><td colspan="2">استفاده ازحرارت</td></tr>
<tr><td>2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی، ذهنیتی)</td><td colspan="2">از شاگردان انتظار میرود که در پایان این درس اهداف زیر بدست آورند:
• اهمیت حرارت را درک نمایند.
• از حرارت در زنده گی روزمره استفاده کرده بتوانند.
• توانایی ساختن آب گرمی آفتابی را بدست آورند.</td></tr>
<tr><td>3- روش های تدریس</td><td colspan="2">سوال و جواب، مطالعه، مشاهده و کار گروپی</td></tr>
<tr><td>4- مواد ممد درسی</td><td colspan="2">قیچی، کاغذ، کارتن، زرورق، خط کش، گیلاس ،آب، قلم پنسل</td></tr>
<tr><td>5- شیوه های ارزیابی</td><td colspan="2">سوال و جواب (شفاهی یا تحریری)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6- فعالیت های تـدریس و آموزش در صنف</td><td>فعالیت مقدماتی:
احوال پرسی، تنظیم صنف و حاضری گرفتن شاگردان.
دیدن کارخانه گی، بعد از دیدن کار خانه گی وظیفهٔ خانه گی را دو شاگرد برای همصنفان خود بخوانند.
درس گذشته را با طرح سؤال ذیل ارزیابی کنید.
- میوه و تخم نباتات چطور حاصل می شود؟</td><td>زمان
3</td></tr>
<tr><td>ایجاد انگیزه:
جهت طرح انگیزه پرسش های ذیل طرح نمایید:
- نباتات در تابستان خوب نمو می کنند یا در زمستان چرا؟
- چرا در زمستان در خانه های خود بخاری میگذاریم؟
- گرمی را دیگر به چه نام یاد می نمایند؟
- عنوان درس را به روی تخته بنویسید.</td><td>5</td></tr>
</table>

6-فعالیت های تدریس معلم	فعالیت های یاد گیری شاگردان	زمان
- شاگردان را هدایت بدهید که به گروپها تقسیم شوند فعالیتهای درس را بین گروپها بحث و مذاکره کنند. - برای شاگردان تجربه درس را هدایت بدهید. به شاگردان وظیفه دهید تا متن درس را خاموشانه بخوانند. - نکات و اصطلاحات را بیرون کشیده درس را تشریح نمایند. **برای تحکیم و ارزیابی درس میتوانید با استفاده از سوالات آخر درس و چند سوال مطابق میل تان مانند سوال های ذیل بپرسید تا مطمئین شوید که شاگردان اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی) را بدست آورده اند.** 1. در زنده‌گی روزمره در کدام موارد از حرارت استفاده می‌شود؟ از چند موردبطور مثال نام ببرید. 2. کسانی که درمنطقهٔ گرم زند گی می‌کنند؛ در کدام موارد از حرارت کار می‌گیرند؟ - خلاصه درس را برای شاگردان بیان نمایید. **در اخیر جهت اجرای فعالیت های خانگی برای شاگردن وظیفه دهید که:** - وسایلی را که برای گرم کردن خانه و پخت و پز استفاده می کنید لست کنید.	- شاگردان هر گروپ بالای سؤال مربوط خود بحث و مذاکره مینمایند و نتیجه را توسط نمایندهٔ شان برای دیگران می گویند. - به کمک و رهنمایی معلم صاحب تجربه را عملی می کنند و نتیجهٔ تجربه را یک شاگرد به همصنفان خود بیان می کنند. - متن را خاموشانه مطالعه می نمایند. - به تشریح گوش میدهند. 1. از حرارت (گرمی) برای محافظت بدن خود استفاده میکنیم. مثلاً در زمستان براینکه بدن ما گرم شود، خانه های خود را گرم میکنیم و لباس های پشمی می پوشیم. حرارت برای نموی (کلان شدن) نباتات ضرور است. مثلاً در زمستان در جایی که هوا بسیار سرد است نباتات نمونمی کنند و ممکن است بعضی از آنها را یخ بزند. 2. ما از حرارت در موارد دیگر نیز استفاده میکنیم، مثلاً پختن غذا، اُتو کردن لباس ها، گرم کردن آب برای شستن لباس ها و بدن، پخته کردن خشت در داشها، وسایل سرد کننده مانند ایرکندیشن ، باد پکه، یخچال و غیره. - به دقت خلاصه درس را گوش می گیرند. - عمل می کنند و در درس بعدی در صنف گزارش می دهند.	37

7. (معلومات اضافی)

حرارت: یک نوع انرژی است. مانند: انرژی که از سوختاندن چوب، پطرول وغیره تولید می شود.

نور: عبارت از یک نوع انرژی است که سبب دیدن اجسام می گردد. مثال؛ نور آفتاب، نور گروپ.

قطر: خطی که دو نقطه متقابل محیط دایره را با هم وصل کند و از مرکز دایره بگذرد قطر دایره گفته می شود. اما در مضلعات خطی که دو زاویه غیر مجاور را با هم وصل کند قطر گفته می شود به طور مثال قطر مستطیل، قطر مکعب.

آب گرم کن: آله یی که توسط آن آب گرم می شود.
منابع تولید حرارت:چیز هایی که حرارت تولید کنند به نام منابع تولید حرارت یاد می شوند مثال؛ ذغال سنگ، تیل ها، گاز طبیعی.
برق: انتقال الکترونها از یک جسم به جسم دیگر است مثال اگر شانه را به موی سر تان مالش نمایید و بعد شانه را به پارچه های خورد کاغذ نزدیک نمایید آنرا جذب می نماید از این مثال دانسته می شود که الکترونها از موی سر به شانه انتقال شده است تا توته های خورد کاغذ را جذب کند.
ترمامتر: آله ایست که درجۀ گرمی جسم را اندازه کند.
درجۀ سانتی گرید: یکی از واحد های اندازه گیری درجه حرارت، درجۀ سانتی گرید است که به (C°) نشان داده می شود مثال درجۀ حرارت نورمال بدن هر انسان باید ($37C^{\circ}$) باشد.
سایه: زمانیکه جسم شما در مقابل یک منبع روشنی (نور) قرار گیرد جسم شما در عقب خود تاریکی تشکیل می کند که این تاریکی عبارت از سایه جسم شما است یا به عبارت دیگر: هر جسم کدر (تاریک) که در مقابل منبع نور قرار گیرد و نور از آن جسم گذشته نتواند، در عقب جسم مذکور تاریکی تشکیل می شود که به نام سایه یاد می شود.
اجسام نورانی: اجسامی که از خود نور تولید کند. به نام اجسام نورانی یاد می شوند مثال؛ آفتاب، شمع، گروپ و غیره.
اجسام غیر نورانی: اجسامی اند که از خود نور تولید نمی کنند مثال؛ سنگ، چوب، دیوار، خانه و غیره.
انعکاس: زمانیکه نور از یک منبع بالای سطح یک جسم می تابد دوباره به همان سمت یا سمت دیگری باز گشت کند به نام انعکاس یاد می شود.
تغییر حالت: وقتی جسمی به قسمی تغییر کند که نتوان به آسانی آن را به حالت اولیه برگرداند می گوییم تغییر حالت پیش آمده است. مثلاً وقتی یک کنده یخ را حرارت دهیم ذوب می شود و اگر دوباره آن را سرد کنیم پس به حالت جامد (یخ) در می آید.
تغییر ماهیت: اگر یک ورق کاغذ سوختانده شود در این صورت اصلیت کاغذ تغییر کرده و به خاکستر تبدیل شده است و نمی توان دو باره از خاکستر کاغذ را بدست آورد.

پلان رهنمای تدریس درس دوم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

<table>
<tr><th>عناوین مطالب</th><th colspan="2">شرح مطالب</th></tr>
<tr><td>1- موضوع درس</td><td colspan="2">منابع تولید حرارت</td></tr>
<tr><td>2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی، ذهنیتی)</td><td colspan="2">از شاگردان انتظار میرود که در پایان این درس اهداف زیر بدست آورند:
• منابع تولید حرارت را بشناسند.
• انواع منابع حرارت را بیان کرده بتوانند.
• از استفاده درست منابع حرارت در زندگی روزمره یقین حاصل نمایند.</td></tr>
<tr><td>3- روش های تدریس</td><td colspan="2">سوال و جواب، مطالعه خاموشانه، مشاهده</td></tr>
<tr><td>4- مواد ممد درسی</td><td colspan="2">چوب، گوگرد، کاغذ، چراغ دستی</td></tr>
<tr><td>5- شیوه های ارزیابی</td><td colspan="2">سوال و جواب</td></tr>
<tr><td rowspan="3">6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف</td><td>فعالیت مقدماتی:</td><td>زمان</td></tr>
<tr><td>- احوال پرسی، تنظیم صنف، گرفتن حاضری شاگردان و دیدن کارخانه گی.
- وسایلی که برای گرم کردن خانه، پخت و پز استفاده میشوند کدام ها اند.
درس گذشته را با پرسش سؤال ذیل ارزیابی کنید.
- به نظر شما از حرارت چه قسم برای زنده گی استفاده شود؟</td><td>3</td></tr>
<tr><td>ایجاد انگیزه:
جهت طرح انگیزه:
از سؤالهای کتاب درسی استفاده کنید.</td><td>5</td></tr>
</table>

6- فعالیت های تدریس معلم	فعالیت های یاد گیری شاگردان	زمان
- شاگردان را هدایت بدهید که کف دستهای شان را به شدت با همدیگر مالش دهند و احساس خود را بگویند. - شاگردان را به گروپ های مختلف تنظیم نمایید که سؤالات فعالیتهای درس را در گروپها بحث ومناقشه نمایند. - شاگردان را به مدت 5 دقیقه به خواندن متن کتاب هدایت بدهید. - لغات و کلمات مشکل روی تخته نوشته و در حل آن همرای شاگردان کمک کنید. **برای تحکیم و ارزیابی درس میتوانید با استفاده از سوالات آخر درس و چند سوال مطابق میل تان مانند سوال های ذیل بپرسید تا مطمئین شوید که شاگردان اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی) را بدست آورده اند.** 1. منابع حرارتی را که تاکنون شناخته اید، نام ببرید. 2. چطور غذا در بدن حرارت تولید میکند ؟ 3. مهم ترین منبع حرارت برای موجودات زنده روی زمین چیست؟ - همچنان خلاصه درس را تکرار نمایید. **جهت انجام فعالیت خانگی به شاگردان وظیفه دهید تا:** - از منابع حرارتی که در خانه های خود استفاده می کنند نام بگیراند.	- شـاگردان گروپهای خود را ساخته و به سؤالهای مـربوط گروپ خود مذاکره ومناقشه می کنند و نتیجهٔ آن را نمایندهٔ گروپ ها در صنف گزارش می دهند. - متن را می خوانند و کلمات مشکل را که نمی دانند یادداشت می کنند - حل مشکل می نمایند. 1. منابع تولید حرارت مانند: تیل ، گاز ، چوب وغیره و چیز های دیگر که می سوزند. 2 . خوردن غذا سبب تولید حرارت در بدن انسان میشود. مثلاً وقتیکه گرسنه استید بیشتر احساس سردی میکنید و اگر همان وقت غذا بخورید احساس گرمی نموده و بدن تان گرم میشود. 3. مهیم ترین منبع حرارت برای موجوادت زنده آفتاب است. - بدقت به خلاصه درس گوش می گیرند ومشکلات شان را حل می کنند. - در کتابچه های شان یادداشت می کنند و در درس روز بعدی به همصفنان خود گزارش می دهند.	37

7. (معلومات اضافی)

منابع تولید انرژی: وقتی یک جسم سرد و یک جسم گرم یعنی جسمی با درجهٔ حرارت پائین با جسمی به درجهٔ حرارت بالا در تماس هم قرار بگیرند، مقداری از انرژی از جسم که درجهٔ حرارت آن بالا است، به جسمی که درجهٔ حرارت پائین دارند، انتقال می یابد، به این ترتیب انرژی داخلی جسم گرم کاهش و انرژی داخلی جسم سرد

افزایش میابد. این همان انرژی است که ما آن را بنام حرارت یاد میکنیم. انرژی حرارتی، انرژی است که به دلیل اختلاف درجه حرارت بین دو جسم انتقال میابد. انرژی حرارتی در بسیاری از تبدیلات انرژی ظاهر میشود. در تمام دنیا و هم چنان درکشور ما فراهم ساختن انرژی حرارتی مورد نیاز یکی از مسایل مهم میباشد. مقدار مصرف انرژی هر جامعه باپیشرفت و انکشاف صنعتی آن جامعه افزایش میابد. منابعی را که انرژی مورد نیاز را تأمین میکند، به دو دسته اصلی می توان تقسیم کرد. دسته اول منابعی هستند که در طول میلیون ها سال در طبعیت به وجود آمده اند و بنابر این برای تشکیل مجدد آن نیز زمان بسیار طولانی نیاز است این گونه منابع را منابع تجدید ناپذیر می گویند. سوخت های فُسیلی مانند، نفت زغال سنگ و گاز طبیعی از این نوع منابع انرژی هستند.

دسته دوم منابع تجدید پذیر نامیده میشوند، این ها منابعی هستند که دورهٔ به جود آمدن آن ها کوتاه است. بطور مثال، آبی را که در پشت یک بند آب قرار دارد، در نظر بگیرید، هر سال با باریدن مقدار آب زیاد میشود و در طول سال با مصرف آن سطح آب در بند پائین می آید، پس مقدار آب در هرسال مصرف و دوباره تجدید میشود.

انرژی باد، حرارت جوف زمین، انرژی جذرومد، انرژی امواج آب و غیره هم از انواع منابع تجدید پذیر هستند، منابع اصلی بیشتر انرژی های که ما از آن استفاده میکنیم، انرژی آفتاب است. انرژی آفتاب و قتی به زمین میرسد. به اشکال مختلف انرژی تبدیل می شود.

پلان رهنمای تدریس درس سوم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

<table>
<tr><th>عناوین مطالب</th><th colspan="2">شرح مطالب</th></tr>
<tr><td>1- موضوع درس</td><td colspan="2">تاثیرات حرارت</td></tr>
<tr><td>2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی، ذهنیتی)</td><td colspan="2">از شاگردان انتظار میرود که در پایان این درس اهداف زیر بدست آورند:
• تاثیرات حرارت بالای اجسام را بدانند.
• تأثیرات حرارت بالای اجسام مختلف را درک نموده و بیان کرده بتوانند.
• از تأثیرات حرارت در زنده گی روزمره استفادۀ مصئون کرده بتوانند.</td></tr>
<tr><td>3- روش های تدریس</td><td colspan="2">سوال و جواب، مطالعه خاموشانه، مشاهده و کار گروپی</td></tr>
<tr><td>4- مواد ممد درسی</td><td colspan="2">آب، منبع حرارت، پایه، قطعی فلزی، کاغذ، گوگرد، تختم مرغ، یخ(اگر موجود باشد)</td></tr>
<tr><td>5- شیوه های ارزیابی</td><td colspan="2">سوال و جواب</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف</td><td>فعالیت مقدماتی:
- احوال پرسی، تنظیم صنف وگرفتن حاضری شاگردان، دیدن کار خانه گی.
- درس گذشته را با سؤال ذیل ارزیابی کنید:
- از کدام منابع حرارتی برای پخت و پز و دیگر ضروریات استفاده می کنید؟</td><td>زمان
3</td></tr>
<tr><td>ایجاد انگیزه:
- جهت ایجاد انگیزه معلم صاحب از شاگردان بپرسید:
- تخم خام چگونه به پخته تبدیل می شود؟
- روغن جامد چگونه به مایع تبدیل می شود؟
- عنوان درس جدید (تأثیرات حرارت) را بالای تخته بنویسید.</td><td>5</td></tr>
</table>

6- فعالیت های تدریس معلم	فعالیت های یاد گیری شاگردان	زمان
- معلم محترم تجربه ذیل را پیشروی صنف انجام بدهید: - مطابق شکل ذیل مواد تجربه را عیار می سازد. - آب سرد را در چایجوش انداخته و روی منقل بگذارید، زمانی که آب در چایجوش جوش کرد، یک ظرف (بشقاب) را به شکل مایل بالای بخار آب بگیرد تا وقتی که قطرات آب در گیلاس بچکد. - از شاگردان بخواهید تابه سوالهای ذیل جواب بدهند: - چه چیز را در چایجوش می بینید؟ - در گیلاس چی را می بینید؟ - چطور آب در گیلاس می آید؟ - تغییرات آب را که به وسیلۀ حرارت صورت می گیرد برای شاگردان تشریح کنید. - یک توته کاغذ را توسط شعلۀ گوگرد میسوزاند و خاکستر کاغذ را به شاگردان نشان دهید و از شاگردان بپرسید که در کاغذ چه تغییری رخ داد؟ این تغییرات به اثر چی بود؟ - دو تخم مرغ خام را به شاگردان نشان بدهید تا همه ببینند، بعد یکی را شکستانده و در گیلاس می اندازد و به شاگردان نشان دهید که حالت نیمه مایع دارد. تخم مرغ خام دیگر را در ظرف همراه با آب جوش دهید و بعد از (5) دقیقه تخم مرغ را از ظرف بیرون کشیده و پوست کنید و بعداً از گروپهای شاگردان بپرسید: - در حالت تخم مرغ چه تغییری به وجود آمد؟ - کاغذ های نوشته شده را جمع نموده و بالای تخته نصب	- شاگردان جواب می دهند: که آب در حال جوشیدن است. - می گویند: قطرات آب. - زمانی که بخار به سطح بشقاب تماس می نماید، سرد شده و به آب تبدیل می گردد و به شکل قطرات به گیلاس می ریزد. - شاید بگویند که: به اثر سوختن توسط حرارت کاغذ به خاکستر تبدیل گردید. - مشاهده می نمایند. - در گروپهای خود با هم بحث نموده و نظریات خود را در کاغذ ها می نویسند. - آرام متن را می خوانند، کلمات مشکل و اصطلاحاتی را که نمی دانند یادداشت می کنند. - جواب میدهند و حل مشکل می نمایند.	37

کنید و از سرگروپها یک یا دو نفر بخواهید تا نوشته هایشان را بخوانند. - نتیجهٔ تجربه را برای شاگردان بیان کنید: مایع (آب) توسط حرارت به گاز (بخار) تبدیل گردیده و بخار به وسیلهٔ سرد شدن دوباره به آب تبدیل می شود و تخم مرغ نیمه مایع در اثر حرارت به جامد تبدیل می گردد. - شاگردان را به خواندن متن درس هدایت دهید. - کلمات مشکل واصطلاحات درس را به روی تخته نوشته و شاگردان را در حل آن کمک کنید. **برای تحکیم و ارزیابی درس میتوانید با استفاده از سوالات آخر درس و چند سوال مطابق میل تان مانند سوال های ذیل بپرسید تا مطمئین شوید که شاگردان اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی) را بدست آورده اند.** 1. اگر به روغن جامد حرارت داده شود در آن کدام نوع تغییر رخ میدهد؟ 2. یک مثال از تغییر شکل اجسام و یک مثال از تغیر ماهیت اشیا در اثر حرارت بیاورید. - خلاصه درس را برای شاگردان بیان نمایید. **جهت انجام کار خانگی به شاگردان وظیفه دهیدتا:** - راجع به فرق بین تغییر حالت وتغییر ماهیت مواد چند سطر با مثال بنویسیداند و روز آینده به هم صنفان خود بگویند.	2. اگر روغن جامد حرارت داده شود حالت و شکل آن تغییر مینماید یعنی از حالت جامد به مایع تبدیل میشود. 2. اگر تخم خام حرارت داده شود، ماهیت آن تغییر مینماید. - به خلاصه درس به دقت گوش میدهند. - در کتابچه های خود یادشت می نمایند و درس روز بعد به همصنفان خود گزارش میدهند.	

7. (معلومات اضافی)

تاثیرات حرارت: حرارت بالای اجسام مختلف اثرات مختلف دراد. مثلاً در بعضی اجسام حالت و حجم آنرا تغییر میدهد و در بعضی از مواد در اثر حرارت ماهیت آن تغییر میخورد.

هرگاه به یک جسم حرارت داد شود، یکی از اثرات آن بالای اجسام پدیدهٔ انسباط و انقباض میباشد.

انسباط به معنی افزایش حجم یک جسم است،انقباض به معنی کاهش حجم یک جسم است.

با بلندن رفتن درجهٔ حرارت جسم حجم آن زیاد میشود وبا پائین آمدن درجهٔ حرارت حجم آن کاهش میابد.

هرگاه بخواهیم بدانیم که یک جسم چگونه انبساط می نماید، باید ساختمان مواد را در نظر بگیریم.

چون میدانیم که مواد از ذرات بسیار کوچک بنام اتوم ها ساخته شده است و قتی که دو یا چند اتوم باهم ترکیب شوند مالیکول را می سازند، که اتوم ها و مالیکول های یک جسم همیشه در حال حرکت هستند، و در بین شان فضای خالی وجود دارد. با حرارت دادن جسم ، باعث میشود که انرژی اتوم ها و مالیکول ها افزایش یابد و بنا براین حرکت و اهتزاز آن ها زیادتر میشود. افزایش تحرک باعث میشود که فاصله بین مالیکول ها زیاد تر شده ، فضای خالی بیشتر به وجود آید. این افزایش فضای خالی جسم انبساط مینماید که در نتیجه حجم جسم تغییر می نماید. هرگاه جسم دوباره سرد شود جسم انقباض می نماید.

پلان رهنمای تدریس درس چهارم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

<table>
<tr><th>عناوین مطالب</th><th colspan="2">شرح مطالب</th></tr>
<tr><td>1- موضوع درس</td><td colspan="2">اندازه گیری درجۀ حرارت</td></tr>
<tr><td>2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی، ذهنیتی)</td><td colspan="2">از شاگردان انتظار میرود که در پایان این درس اهداف زیر بدست آورند:
• به چگونگی اندازۀ درجۀ حرارت پی ببرند.
• طرز استعمال از ترمامتر بیان کرده بتوانند.
• از ترمامتر در زنده گی روزمره به صورت درست استفادۀ مؤثر کرده بتوانند.</td></tr>
<tr><td>3- روش های تدریس</td><td colspan="2">سوال و جواب، مطالعه خاموشانه، مشاهده و کار گروپی (تجربه)</td></tr>
<tr><td>4- مواد ممد درسی</td><td colspan="2">ترمامتر،گیلاس شیشه یی، ظرف، آب گرم، آب سرد، الکول، تیل، روغن وچوب.</td></tr>
<tr><td>5- شیوه های ارزیابی</td><td colspan="2">سوال و جواب</td></tr>
<tr><td rowspan="3">6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف</td><td>فعالیت مقدماتی:</td><td>زمان</td></tr>
<tr><td>- احوال پرسی،تنظیم شاگردان در صنف، گرفتن حاضری، دیدن کار خانه گی و درس گذشته با پرسش های زیر ارزیابی نمایید.
- روغن جامد چگونه به مایع تبدیل می شود؟
- آب سرد چگونه به جوش می آید؟</td><td>3</td></tr>
<tr><td>ایجاد انگیزه:
- جهت ایجاد انگیزه و دریافت عنوان درس جدید پرسش های مانند ذیل و امثال آنرا طرح نمایید.
- آیا می توانید حرارت آب داغ را توسط دست تان معلوم کنید؟
- پس درجۀ حرارت آب داغ را چطور اندازه کرده میتوانید؟</td><td>5</td></tr>
</table>

زمان	فعالیت های یاد گیری شاگردان	6- فعالیت های تدریس معلم
37	- شاگردان اشکال را می بینند و برداشت های شان را می گویند. - مطابق رهنمایی معلم عمل نموده درجات حرارت آب گرم و سرد را توسط ترمامتر می خوانند. - طریق اندازه گیری دقیق درجهٔ حرارت را می آموزند. - جواب های مناسب می دهند. - دست نزدن به مخزن ترمامتر و خواندن بلند ترین درجهٔ حرارت ذریعه چشم با زاویه(90^o c). - متن را مطالعه می کنند کلمات و اصطلاحاتی را که نمی دانند یادداشت می کنند.	- معلم محترم عنوان درس (اندازه گیری درجهٔ حرارت را روی تخته بنویسید و در بارهٔ آن روشنی بیاندازید. - شاگردان را به مشاهدهٔ دقیق اشکال درس متوجه ساخته و برداشت شان را در مورد اشکال بپرسید. - ترمامتر، گیلاس های آب گرم و آب سرد را بالای میز مقابل شاگردان گذاشته بعد ترمامتر و طریق استفادهٔ آنرا برای شاگردان توضیح کنید. درجهٔ حرارت اتاق (صنف) را توسط ترمامتر اندازه نموده و در روی تخته یادداشت کنید. - از یک شاگرد بخواهید تا پیش روی صنف آمده یک ترمامتر را در گیلاس آب سرد و ترمامتر دیگر را در گیلاس آب گرم بگذارید. - از شاگردان مختلف بخواهید تا درجهٔ حرارت آب سرد و آب گرم را مطابق توضیحات معلم بخوانند (خواندن بلند ترین درجهٔ حرارت ذریعه چشم های شان به زاویهٔ c 90^o). - درجات حرارت آب گرم و سرد را که شاگردان در ترمامتر می خوانند بالای تخته یادداشت کنید و تفاوت درجهٔ حرارت اتاق کار (صنف) آب گرم، آب سرد را برایشان توضیح کنید. - به شاگردان بگویید که از قسمت مخزن ترمامتر نگیرند زیرا که درجهٔ حرارت بلند میرود. - در رابطه با تجربه ای که انجام دادند سؤالات زیر را نمایید. - چطور می توانید از ترمامتر برای اندازه گیری درجهٔ حرارت استفاده نمایند. - راههای احتیاطی استفاده از ترمامتر چگونه میباشد. - در صورت موجودیت وقت معلم محترم با شاگردان در بیرون صنف بر آمده درجهٔ حرارت جاهای آفتابی و

سایه را توسط ترمامتر اندازه نمایند. (در جا های آفتابی در مقابل ترمامتر یک ورق کاغذ گرفته شود تا بتوانید خوبتر درجۀ حرارت را بخوانند).



- شاگردان را به مطالعۀ آرام متن درس رهنمایی کنید.
- کلمات و اصطلاحات را روی تخته نوشته و برای شاگردان توضیح کنید.

برای تحکیم و ارزیابی درس میتوانید با استفاده از سوالات آخر درس و چند سوال مطابق میل تان مانند سوال های ذیل بپرسید تا مطمئین شوید که شاگردان اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی) را بدست آورده اند.

1. در کدام موارد از ترمامتر برای اندازه گیری استفاده میکنند؟
2. درشکل های بالا، هر ترمامتر کدام درجۀ حرارت را نشان میدهد؟ آنرا بخوانید.
3. چطور میتوان درجۀ حرارت مایعات را اندازه کرد؟
4. چطور میتوان درجۀ حرارت هوا را پیدا کرد؟

- دراخیرخلاصه درس را یک بار دیگر تکرار نمایید.

جهت اجرا کار خانه گی شاگردان فعالیت ذیل را مطرح نمایید:

- خلاصۀ روش استفاده ترمامتر را در کتابچه های تان بنویسند.

1. برای اندازگیری درجۀ حرارت گرمی و سردی و برای اندازگیری درجۀ حرارت بدن از ترمامتر استفاده میشود.
2. در شکل های بالا ترمامتر ها برای اندازه گیری درجۀ سردی و گرمی اطاق و آب و همچنان ترمامتر نوع دیگرآن برای معلوم نمودن درجۀ گرمی بدن انسان.
3. برای اندازه گیری درجۀ حرارت مایعات مثل آب، الکول، تیل، مخزن ترمتر را داخل آب می گذاریم و بعداز دو ویا سه دقیقه گرمی مخزن ترمامترو مایع یک اندازه شده، درجۀ حرارت آنرا میخوانیم.
4. برای اندازه گیری درجۀ حرارت اطاق یا هوای بیرون، ترمامتر در حدود کمتر سطح زمین در سایه و دور از وسایل سرد کننده و یا گرم کننده قرار داده و درجۀ حرارت آنرا میخوانیم.

- شاگردان به خلاصه درس گوش می گیرند.
- در کتابچه های خود یاداشت می نمایند و درس روز بعد به همصنفان خود گزارش میدهند.

7. (**معلومات اضافی**)

طرز کار ترمامتر طبی:

1. ترمامتر را با یک محلول ضد عفونی پاک کنید.
2. ترمامتر را تکان دهید تا جیوه در مخزن قرار گیرد. درست بالای مخزن، لوله بسیار باریک و خمیده شده است. جیوه میتواند با فشار ازین بخش بسیار باریک بالا رود، ولی نمیتواند در اثر سرد شدن از آن باز گردد. جیوه با تکان دادن، سرجای خود باز می گردد
3. ترمامتر مدت یک دقیقه در زیر زبان خود قرار دهید.
4. ترمامتر را از دهان تان بیرون آورید و درجه آنرا بخوانید، عجله نکنید، جیوه در جای خود میماند و پایین نمآید.

اندازه گیری: مقایسه یک کمیت است با اندازه مشخص از همان کمیت، که واحد نامیده میشود. نتیجهٔ اندازه گیری را با عدد و واحد آن مشخص می کنیم. برای اندازه گیری هر کمیت از وسیلهٔ اندازه گیری آن کمیت و واحد آن استفاده می کنیم، طور مثال طول اتاق با متر و درجه حرارت را با حرارت سنج اندازه میگیریم.

حرارت سنج انواع مختلف دارد که در موارد مختلف از آن استفاده بعمل می آید. مثلاً حرارت سنج طبی که داکتر ها برای اندازه گیری درجه حرارت بدن انسان به کار میبرند که ترمومتر طبی نامیده میشود، ترمامتر طبی از نوع جیوه ای است، بین 35 تا 42 درجه سلیوس مدرج شده است، بالای مخزن جیوهٔ آن خمیده گی باریکی است، تا جیوه بعداز انقباض، به مخزن باز نگردد.

پلان رهنمای تدریس درس پنجم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

<table>
<tr><th>عناوین مطالب</th><th colspan="2">شرح مطالب</th></tr>
<tr><td>1- موضوع درس</td><td colspan="2">روشنی(نور)، دیدن و منابع نور</td></tr>
<tr><td>2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی، ذهنیتی)</td><td colspan="2">از شاگردان انتظار میرود که در پایان این درس اهداف زیر بدست آورند:
• اینکه نور با عث دیدن اجسام میشود را بفهمند.
• منابع نوری بیان کرده بتوانند.
• از منابع نوری به صورت عملی استفاده کرده بتوانند.</td></tr>
<tr><td>3- روش های تدریس</td><td colspan="2">سوال و جواب، مطالعه خاموشانه، مشاهده و کار گروپی</td></tr>
<tr><td>4- مواد ممد درسی</td><td colspan="2">چراغ دستی، شیشه، توپ،گوگرد،شمع</td></tr>
<tr><td>5- شیوه های ارزیابی</td><td colspan="2">سوال و جواب</td></tr>
<tr><td rowspan="3">6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف</td><td>فعالیت مقدماتی:</td><td>زمان</td></tr>
<tr><td>- احوال پرسی، تنظیم صنف و گرفتن حاضری.
- دیدن کارخانه گی: علت استعمال ترمامتر برای اندازه گیری درجهٔ حرارت اجسام (چند شاگرد برای دیگران بخوانند).
درس گذشته را با پرسش ذیل ارزیابی کنید.
- چطور می توانید درجهٔ حرارت هوا را اندازه گیری کنید؟
- درجهٔ حرارت مایعات چه قسم اندازه می شود؟</td><td>3</td></tr>
<tr><td>ایجاد انگیزه:
- جهت طرح انگیزه: سؤالات ایجاد انگیزه کتاب درسی را طرح نمائید.</td><td>5</td></tr>
</table>

زمان	فعالیت های یاد گیری شاگردان	6- فعالیت های تدریس معلم
37	- شاگردان بعد از بحث ومذاکره نظریات وبرداشت های خود را بیان می کنند. - راجع به سؤالهای که برای گروپهای شان تعیین گردیده مشوره می نمایند ونتیجه را نماینده های گروپها برای همصفنان خود می گویند. - آرام وبا دقت متن را مطالعه می کنند و کلمات مشکل را یادداشت می نمایند. - به تشریح درس گوش میدهند. 1. نور از آفتاب، چراغ دستی، گروب برق، شمع آتش و غیره. 2. در جای تاریک نمیتوانیم اشیا را بینیم چون نور وجود ندارد. 3. اجسام نورنی اجسام را گویند که از خود نور تولید میکند مثل آفتاب ، شمع و غیره. و اجسام که خود شان نور تولید نمیکند اجسام غیر نورانی اند. مانند سنگ ، چوب و غیره. - به دقت خلاصه درس را گوش میگیرند. - در کتابچه های خود یاداشت مینمایند و درس روز بعد به همصنفان خود گزارش میدهند.	- شاگردان تصویر اول کتاب درسی را دقیق مشاهده نموده نظریات شان را در مورد آن پرسان کنید. - به گروپهای مختلف شاگردان را تنظیم کنید. فعالیتهای کتاب درسی را برای گروپها مشخص بسازید تا در باره آنها بحث ومذاکره نمایند. - به شاگردان هدایت دهید متن کتاب درسی را خاموشانه بخوانند و کلمات مشکل را یادداشت کنند. - کلمات مشکل را روی تخته نوشته کرده و در حل آن برای شاگردان کمک نمائید و درس را تشریح نمایید. **برای تحکیم و ارزیابی درس میتوانید با استفاده از سوالات آخر درس و چند سوال مطابق میل تان مانند سوال های ذیل بپرسید تا مطمئین شوید که شاگردان اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی) را بدست آورده اند.** 1- به نظر شما نور از کدام چیز ها تولید میشود؟ 2- چه وقت یک جسم را دیده میتوانید؟ 3- اجسام نورانی و غیر نورانی از هم چه فرق دارند؟ - دراخیر خلاصهٔ درس را تکرار نمایید. **جهت اجرای کار خانه گی فعالیت ذیل را به شاگردان مطرح نمایید:** - اجسام نورانی وغیر نورانی را در کتابچه های خود لست نمایند.

7. (معلومات اضافی)

نور چیست؟ برای لحظهٔ ، دنیا را بدون نور تصورکنید! تصور خوش آیندی نیست، به غیر از آن نوری که ماخودمان پدید می آوریم و اطراف مارا روشن میکنیم، نور خورشید نیز وجود دارد که حیات ما در روی کرهٔ زمین، به آن وابسته است. گیاهان برای رشد، به نور خورشید احتیاج دارند. انسان و حیوانات، هم از گیاهان تغذیه میکنند. ما نمیتوانیم حرکت نور را بیبینم؛ اما نور حرکت دارد و نور خورشید با سرعتی شگفت آور، یعنی در حدود300000 کیلومتر در ثانیه پیش میرود. در حقیقت، هیچ حرکت نمی تواند سریعتر از نور حرکت کند.

پلان رهنمای تدریس درس ششم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

<table>
<tr><th>عناوین مطالب</th><th colspan="2">شرح مطالب</th></tr>
<tr><td>1- موضوع درس</td><td colspan="2">سایه</td></tr>
<tr><td>2- اهداف آموزشی
(دانشی، مهارتی، ذهنیتی)</td><td colspan="2">از شاگردان انتظار میرود که در پایان این درس اهداف زیر بدست آورند:
• چگونگی حرکت نور را بدانند.
• تشکیل سایه اجسام را به صورت عملی انجام داده بتوانند.
• مفهوم سایه را درک کرده بتوانند.</td></tr>
<tr><td>3- روش های تدریس</td><td colspan="2">سوال و جواب، مطالعه خاموشانه، مشاهده ،کار گروپی و تجربه</td></tr>
<tr><td>4- مواد ممد درسی</td><td colspan="2">قیچی،کارتن قطعه ئی، خط کش، چراغ دستی، کاغذ و قلم دستی</td></tr>
<tr><td>5- شیوه های ارزیابی</td><td colspan="2">سوال و جواب</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف</td><td>فعالیت مقدماتی:
- احوال پرسی، تنظیم صنف، گرفتن حاضری، دیدن وظیفهٔ خانه گی.
درس گذشته با پرسش های ذیل ارزیابی نمایید.
- انعکاس نور را کی تعریف کرده می تواند؟
- منابع نور را نام بگیرند؟</td><td>زمان
3</td></tr>
<tr><td>ایجاد انگیزه:
جهت ایجاد انگیزه و دریافت عنوان درس جدید از شاگردان می بپرسید:
- اگر شما در مقابل نور ایستاده شوید در عقب شما چه تشکیل می شود.
- عنوان درس (سایه) را بالای تخته بنویسید.</td><td>5</td></tr>
</table>

6- فعالیت های تدریس معلم	فعالیت های یاد گیری شاگردان	زمان
- معلم محترم موادی مانند ورق کاغذ، خطکش، چراغ دستی و قلم پنسل، را روی میز مقابل شاگردان گذاشته و از یک شاگرد بخواهید تا مقابل صنف آمده بعضی اشکال سایه را توسط دست بسازد (تمثیل کنند).	- شاگردان اشکال سایه را توسط دست تمثیل می کنند.	37
- نور چراغ را بالای دست های شاگرد بی افگند تا دستها به دیوار سایه کند. - از چند شاگرد بخواهید که این عمل را انجام بدهند.	- عمل را انجام می دهند و سایه دستهای خود را که نور چراغ بالای دستهای شان تابیده است بالای دیوار می بینند.	
- معلم محترم یک ورق کاغذ قات شده از وسط را به شاگردان نشان دهید:		
تصویر سوراخ در عقب کاغذ ورق کاغذ قات شده سوراخ کوچک		
- بعداً ورق های کاغذ را به شاگردان توزیع نمایید تا مانند شکل فوق، خود شان قات نموده و در آن سوراخ کوچک نمایید.	- ورق ها را قات و سوراخ کوچک مینمایند.	
- برای چند شاگرد به نوبت چراغ دستی را دهید و از آنها بخواهید تا خود شان ببینند که نور چطور از میان ورق حرکت مینماید و طرف مقابل نور را با پنسل نشانی کنند.	- تجربه را اجرا می کنند.	
- این تجربه را بالای گروپ هایی که قبلاً تعیین کرده اجرا کنید.	- خطکش را بالای نقاط می گذارند و به آسانی می دانند که نور مستقیم حرکت می نماید.	
- از شاگردان بخواهید که خطکش را بالای نقاط نشانی شده و سوراخی که نور می تابد بگذارند.	- تجربه می کنند، اما نور را در عقب کاغذ قات شده نمی بینند.	
- حال از شاگردان بخواهید تا قطعهٔ کاغذ ضخیم را توسط قیچی بریده و در مقابل سوراخ منبع نور بگذارند واز شاگردان بخواهید تجربهٔ چراغ را به سوراخ کاغذ قات شده تکرار ببینند.	- سایهٔ دست را در دیوار مقابل که نور تابیده است. - به خاطری که نور از روی دست عبور کرده نمی تواند اما غیر از سایهٔ دست ها به ساحات دیگر نور عبور می کند. - نور را دیدیم.	
- حال سؤالات ذیل را از شاگردان بپرسید.	- از اجرای تجربه نتیجه گرفتیم که نور مستقیم حرکت می نماید.	

-زمانیکه نور را بالای دست ها افگندید چی را دیدید؟ - چرا سایهٔ دست بوجود آمد؟ - زمانیکه نور را بالای ورق سوراخ شده افگندیم چه را دیدیم؟ - از اجرای تجربهٔ فوق چه نتیجه گرفتید؟ - اگر یک جسم کدر را در مقابل منبع نور قرار بدهیم چرا در عقب جسم سایه بوجود می آید؟ - اگر در صحن حویلی مکتب مقابل نور آفتاب ایستاده شوید چی را در عقب خود خواهید دید؟ - شاگردان را به مطالعهٔ آرام کتاب درسی هدایت دهید. - کلمات و اصطلاحات یادداشت شده را بروی تخته نوشته و برای شاگردان توضیح نمایید. **برای تحکیم و ارزیابی درس میتوانید با استفاده از سوالات آخر درس و چند سوال مطابق میل تان مانند سوال های ذیل بپرسید تا مطمئین شوید که شاگردان اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی) را بدست آورده اند.** 1. به نظرشما نور و سایه چه رابطه ای دارند؟ 2. سایه چطور تشکیل می‌شود؟ 3. اجسامی که نـور را از خـود عبـور داده نمـی توانند, به نام چه یاد میشوند؟ - دراخیرخلاصهٔ درس را به شاگردان تکرار نمایید. **جهت اجرای کار خانه گی فعالیت ذیل را به شاگردان مطرح نمایید:** - حرکت نور و تشکیل سایه را به صورت خلص در کتابچه های خود بنویسند.	- از خاطری سایه به وجود می آید که نور از جسم کدر (تاریک) عبور کرده نمی تواند. - در عقب خود سایهٔ خود را می بینیم. - شاگردان متن را آرام می خوانند کلمات و اصطلاحات مشکل را که نمی دانند یادداشت می کنند. - شاگردان مشکلات شان را حل می کنند. 1. نور و سایه باهم رابطه مستقیم دارند. هرگاه نور نباشد سایه تشکیل نمیشود. 2. هرگاه جسم در مسیر انتشار نور قرار بگیرد مانع عبور نور میشود و نور از اطراف آن میگذرد و در ساحهٔ آن جسم که نور از آن نمی گذرد سایه تشکیل می شود. 3. بنام اجسام کدر یاد میشود. - به دقت خلاصه درس را گوش می گیرند. - در کتابچه های خود یاداشت می نمایند و در درس روز بعد به همصنفان خود گزارش میدهند.	
7. (معلومات اضافی)		

پلان رهنمای تدریس فصل سوم

موضوع: ماشینها

1. زمان تدریس فصل: سه ساعت درسی

شماره	عناوین درس های فصل	زمان تدریس
1	ماشین ها	1
2	ماشین های ساده	1
3	ماشین های مرکب	1

2. اهداف آموزشی فصل:

شاگردان باید:

- ماشین و اهمیت آنرا به حیث یک وسیلهٔ که کار را آسان میسازد، بفهمند.
- ماشین های ساده و مرکب را بشناسند.
- طرز استفاده ماشین ها را در زنده‌گی روزمره بدانند.

3. در این فصل معلمان می توانند از روش های تدریس زیر استفاده نمایند:

تشریحی، تحلیلی، فعالیت، گروپی، مشاهده، سوال و جواب و مطالعهٔ خاموشانه.

پلان رهنمای تدریس درس اول

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	استفاده از ماشینها	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی، ذهنیتی)	از شاگردان انتظار میرود که در پایان این درس اهداف زیر بدست آورند: • ماشین را که به حیث یک وسیلهٔ که کار را آسان میکند بفهمند. • انواع ماشین ها را شناخته و بیان کرده بتوانند. • از ماشین در زنده گی روزمره استفاده کرده بتوانند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، تحلیلی، فعالیت، گروپی، مشاهده، سوال و جواب و مطالعه خاموشانه	
4- مواد ممد درسی	ماشین حساب، قیچی، مبایل، موترک اطفال، چارت و کارتها	
5- شیوه های ارزیابی	سوالات شفاعی و جواب ها	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	**زمان**
	- احوال پرسی، تنظیم صنف، گرفتن حاضری. - دیدن کارخانه گی. - درس گذشته را با پرسش چند سؤال ارزیابی کنید. - نور با سایه چه ارتباط دارد. - اگر نور نباشد آیا سایه تشکیل میشود.	3
	جهت ایجاد انگیزه: از شاگردان سؤالات ایجاد انگیزهٔ کتاب درسی پرسان کنید.	5

6- فعالیت های تدریس معلم	فعالیت های یاد گیری شاگردان	زمان
شاگردان را به گروپهای مختلف منظم بسازید، فعالیتهای کتاب درسی را با مشاهدهٔ دقیق شکل های آن هدایت بدهید تا بحث ومناقشه نمایند که کدام عمل، در انتقال اشیا آسانتر انجام میشود. مسافرت با طیاره را با مسافرت موتر مقایسه کنند. - شاگردان را به گروپها تقسیم نموده و برای آنها سؤال ذیل بدهید: - وسایلی که در امور خانه برای آسانی وسریعتر انجام شدن کار ها از آن استفاده میشوند. لست نمایند. - برای (5) دقیقه خواندن متن کتاب درسی را به صورت خاموشانه هدایت بدهید. - کلمات مشکل را بروی تخته نوشته ودر حل آن با شاگردان کمک نمایید. **برای تحکیم و ارزیابی درس میتوانید با استفاده از سوالات آخر درس و چند سوال مطابق میل تان مانند سوال های ذیل بپرسید تا مطمئین شوید که شاگردان اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی) را بدست آورده اند.** 1. در خانه از کدام ماشین ها استفاده میکنید؟ 2. به نظر شما ماشین در زنده گی روز مره چه اهمیت دارد؟ 3. شما چند قسم ماشین را می شناسید؟ - خلاصه درس را برای شاگردان بیان نمایید. **در آخر جهت اجرای فعالیت خانه گی برای شاگردان وظیفه دهید که:** - از ماشین هایی که در امور روزمره برای آسانی کار ها از آن استفاده می کنید،را لست نمایید.	- شاگردان به صورت گروپی با هم بحث و گفتگو می کنند ونتیجه می گیرند، نتیجهٔ مذاکرات خود را برای همصنفان خود می گویند. - در گروپ های خود جمع شده با هم مشوره مینمایند و وسایلی را که توسط آن کارها سریعتر انجام می شود، لست می نمایند. - متن را به صورت انفرادی می خوانند و کلمات مشکل را که نمی دانند یادداشت می کنند. - مشکلات خود را حل می نمایند. 1. در خانه زیادتر برای بریدن تکه از قیچی استفاده میکنیم و لباس های خود را با ماشین خیاطی میدوزیم. 2. تمام کارهای را که میخواهیم توسط وسایل انجام دهیدیم آسانتر میکند و به سرعت بیشتر کار ها را انجام میدهد و در بعضی اوقات آنها کارهای را انجام میدهد که ما بدون آن قادر به انجام دادن آن نیستیم مثلاً :بدون طیاره نمیتوانیم از طریق فضا سفر کنیم و بدون کشتی از دریاها عبورکنیم. 3. قیچی، ماشین لباس دوزی، ماشین لباس شوئی، تبر، موتر، طیاره وغیره. - به دقت خلاصهٔ درس را می شنوند. - در کتابچه های خود یاداشت می نمایند و در درس روز بعد به همصنفان خود گزارش بدهند.	37
7. (معلومات اضافی)		

ماشین:

ماشین کلمهٔ فرانسوای است که به معنی وسیله یا دستگاهی که به منظور انجام کاری یا برای تولید محصولی بکار برده می شود ماشین وسیلهٔ است که در وقت کم کار ها را آسانتر و دقیق تر انجام میدهد و از نظر علمی ماشین ها را به دو دسته تقسیم نموده اند که عبارت از ماشین های ساده و مرکب می باشد.

ماشین های مرکب شامل ماشین های میخانیکی و ماشین های موتور دار است، ماشین های موتور دار شامل ماشین های حرارتی و الکتریکی بوده که با مصرف انرژی کار ها را آسان می کنند. در زمانه های قدیم انسان ها برای رفع مشکلات خود تنها از عضلات خود استفاده می کردند، که بزرگترین نیاز آن ها تهیه خوارک بود که توسط کار و حرکت شان آنرا تهیه می کردند. انسان ها خوراک خود را توسط شکار و یا با تغذیه نباتات خصوصاً میوه ها تأمین می کردند.

انسان ها کم کم حیوانات را اهلی ساختند و از نیروی آن ها نیز کمک می گرفتند و به تدریج تجربه های را به دست آوردند. ماشین های ساده را اختراع کرده بکار بردند. کشف آتش دورهٔ جدیدی برای زندگی انسان ها بودجود آورد که از انرژی حراری و انرژی نوری آن استفاده می کردند. که از آتش نه تنها برای روشنی و گرم کردن خانه های شان استفاده می کردند بلکه توسطه آن فلزات را ذوب می نمودند برای ساختن وسایل دفاع از خود و شکار جانوران می ساختند و خوراک خود را نیز بهتر فراهم می نمودند.،پس از کشف آتش مهم ترین وسیلهٔ که انسان اختراع کرد چرخ ها و ماشین بخار بود که با استفاده از ماشین بخار، تبدیل انرژی حرارتی را به انرژی میخانیکی امکان پذیر کرد و در مدت کوتاهی را ه آهن بین شهرها کشیده شد.

پلان رهنمای تدریس درس دوم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	ماشینها های ساده	
2- اهداف آموزشی (دانـــــشی، مهـــــارتی، ذهنیتی)	از شاگردان انتظار میرود که در پایان این درس اهداف زیر بدست آورند: • ماشین های ساده را بشناسند. • به انواع ماشین های ساده پی برده و آنرا بیان کنند. • از ماشین های ساده در زنده گی روزمره استفاده کرده بتوانند.	
3- روش های تدریس	سوال و جواب ،کار گروپی، مشاهده و مطالعه خاموشانه	
4- مواد ممد درسی	جبل،(رافعه) پولی یا چرخ ها، تخته ، موترک بازی اطفال	
5- شیوه های ارزیابی	سوالات شفاعی و جواب های کتبی توسط شاگردان	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	**زمان**
	- احوال پرسی، تنظیم صنف،گرفتن حاضری. - دیدن کارخانه گی: (طریق استفاده ماشین های ساده در امور روزمره): از دو شاگرد بخواهید که وظیفۀ خانه گی خود را برای همصنفان خود بخوانند. - درس گذشته با طرح سؤال های ذیل ببرسید. - از ماشین ها چه استفاده می شود. - چند ماشین را که می شناسید نام بگیرید.	3
	جهت ایجاد انگیزه: جهت طرح انگیزۀ پرسش ذیل را مطرح نمایید. - به نظر شما قیچی، چاقو چه قسم ماشین استند؟	5

6- فعالیت های تدریس معلم	فعالیت های یاد گیری شاگردان	زمان
- شاگردان را متوجه تصویر کتاب درسی نموده راجع به تصویر نظر شان را بپرسید. - شاگردان را به گروپهای مختلف و مناسب تقسیم نمایید تا فعالیت های کتاب درسی را در گروپها بحث و مناقشه نمایند. - متن کتاب درسی را شاگردان آرام و خاموشانه مطالعه نمایند. -کلمات یادداشت شدۀ شاگردان را بروی تخته نوشته و در حل آن شاگردان را کمک نمایید. **برای تحکیم و ارزیابی درس میتوانید با استفاده از سوالات آخر درس و چند سوال مطابق میل تان مانند سوال های ذیل بپرسید تا مطمئین شوید که شاگردان اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی) را بدست آورده اند.** 1. ماشین ساده چیست؟ 2. نام چند ماشین ساده را بگیرید و بگویید که چطور کار می‌کنند؟ 3. هنگام شکستاندن چوب از کدام وسیله استفاده می‌کنید. آیا وسیله ای را که در شکستاندن چوب از آن استفاده می‌کنید ماشین ساده گفته می‌توانید؟ - در اخیر درس خلاصۀ درس را بیان نمایید. **جهت فعالیت خانه گی سوال ذیل را به شاگردان بدهید:** - ماشین های ساده را که در خانه با آنها سرو کار دارید نام بگیرند.	- شاگردان تصویر را مشاهده دقیق نموده برداشت ذهنی شان را بیان می کنند. - به گروپها تقسیم شده بالای فعالیت مشخص شده مذاکره و مشوره نموده نتیجه فعالیت های شان را سر گروپ های شان برای دیگران بیان می کنند. - متن را آرام می خوانند کلمات مشکل را که نمی دانند یادداشت می کنند. - مشکلات شان را حل می کنند. 1. وسایل ساده ایکه برای آسانی کار بکار می روند ماشین های ساده گفته میشوند مانند چرخ ها ، جبل ، تبر، قیچی و غیره 2. چرخ چاه، که توسط آن همرای ریسمان از چاه آب میکشیم. جبل ، توسط آن سنگ های بزرگ را از جایش بیجا میسازیم. تبر، توسط آن چوب میشکنیم. 3. وسیله ایکه توسط آن چوب شکستانده میشود تبر است و تبر از جملۀ ماشین های ساده است. - به دقت خلاصه درس را گوش می گیرند. - در خانه کار خانگی را انجام میدهند.	۳۷

7. **(معلومات اضافی)**

ماشینهای ساده:

هر ماشین ساده وسیلۀ است که فقط بایک حرکت کاری را انجام میدهد. ماشین های ساده شش نوع است که

عبارت از هرم، ، چرخ ومحور، سطح مایل و پیچ ها.

ماشین های ساده در موارد ذیل استفاده میشود.

1. توانائی مشخص را برای بالا بردن و زنه های سنگین زیاد میکند، مانند جک که ماشین موتر را بالا می برد.
2. انتقال حرکت از یک نقطه به نقطهٔ دیگر مانند جبل که وزن بزرگ را از یک جا به جای دیگر بیجا میسازد.
3. تبدیل حرکت بطی به سریع و برعکس آن مانند دوچرخه.
4. تبدیل حرکت انتقالی به دورانی و برعکس آن مانند چرخ و محور.

پلان رهنمای تدریس درس سوم

زمان تدریس:(یک ساعت درسی)

عناوین مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	ماشینها های مرکب	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی، ذهنیتی)	از شاگردان انتظار میرود که در پایان این درس اهداف زیر بدست آورند: • ماشین های مرکب را بشناسند. • به انواع ماشین های مرکب پی برده و بیان کرده بتوانند. • از ماشین ها در زنده گی روزمره استفادهٔ درست کرده بتوانند.	
3- روش های تدریس	سوال و جواب ،کار گروپی، مشاهده و مطالعه خاموشانه	
4- مواد ممد درسی	کراچی دستی،موتر و طیاره بازی اطفال	
5- شیوه های ارزیابی	سوال و جواب لفظی	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:** - احوال پرسی، تنظیم شاگردان صنف، گرفتن حاضری. - دیدن کارخانه گی. - درس گذشته را با طرح چند پرسش ارزیابی کنید. - نام پنج ماشین ساده را بگیرند. - برای شکستاندن چوب از چه استفاده می کنید واین چه نوع ماشین است.	**زمان** 3
	جهت ایجاد انگیزه: جهت طرح انگیزه از شاگردان سؤال نمایید: - چطور جهت انتقال بار سنگین از یکجا به جای دیگر عمل می کنند؟	5

زمان	فعالیت های یاد گیری شاگردان	6- فعالیت های تدریس معلم
37	- شاگردان عمل کنند. - در گروپها بحث و مشوره می کنند و ماشین های ساده را که یاد گرفته اند از ماشین های دیگر جدا می کنند و چیزهای را که نمی دانند به کمک معلم صاحب می آموزند. - به کمک و رهنمایی معلم صاحب فعالیت مربوط شان را کار می کنند و بعد از آن، نماینده شان به دیگر همصنفان خود توضیح می کنند. - دورهم جمع شده بالای فعالیت های داده شده کار میکنند و نمایندهٔ گروپ نتیجه کار را به دیگران بیان میکنند. - به صورت انفرادی مطالعهٔ خاموشانه نموده کلمات و اصطلاحات مشکل را یادداشت مینمایند. - به کمک معلم صاحب اصطلاحات را جواب میدهند و حل مشکل می نمایند. 1. بلی بخاطریکه از چندین ماشین ساده ساخته شده است. 2. بایسکل دارای دو چرخ کلان و چندین چرخ های کوچک تشکیل شده است که هر کدام آن دارای وظیفه مشخص میباشد. - خلاصه را بدقت گوش میدهند. - در کتابچه های خود یاداشت می نمایند و در درس روز بعد به همصنفان خود گزارش مید هند.	- به شاگردان بعد از مشاهدهٔ تصویر کتاب درسی هدایت بدهید تا نظریات شان را بیان کنند. - شاگردان را به گروپهای مختلف ومناسب تقسیم نمایید. بعد برای هر گروپ نامهای ماشین های ذیل را بدهید تانظر به معلوماتی که آموخته اند آنها را صنف بندی کنند ماشین های ساده را از میان آن ها جدا کنند مانند: چاقو، قیچی، ناخن گیر، پلاس، انبور، بایسکل، کراچی، تبر، چرخ چاه، موتر، طیاره، ریل، کشتی وغیره. –شاگردانی که ماشین های ساده را جدا کردند باقی مانده را معلم محترم به حیث ماشین مرکب برای شاگردان معرفی کند. - شاگردان را به گروپها تقسیم نموده تا فعالیتهای کتاب درسی را با هم مشوره نموده و بعداً نماینده هرگروپ آنرا به دیگران بگویند. - شاگردان را به خواندن متن کتاب هدایت داده تا لغات و اصطلاحات مشکل درس را یاد داشت نمایند. -کلمات یادداشت شدهٔ شاگردان را بروی تخته نوشته کنید و در حل آن همراه شاگردان کمک نمایید. **برای تحکیم و ارزیابی درس میتوانید با استفاده از سوالات آخر درس و چند سوال مطابق میل تان مانند سوال های ذیل بپرسید تا مطمئین شوید که شاگردان اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی) را بدست آورده اند.** 1- آیا بایسکل یک ماشین مرکب است؟ 2- در ساختمان آن چند چرخ وجود دارد؟ - در اخیر خلاصهٔ درس را بیان نمایید. **جهت فعالیت خانه گی سوال ذیل را مطرح نمایید:** - چند ماشین مرکب که با آن ها در خانه سرو کار دارند نام بگیرند.

7. **(معلومات اضافی)**

- **ماشین**: وسیله ایست که کار ها را آسانتر ،بهتر وزود تر انجام می دهـد مثـال: جبـل، (رافعـه) قیچـی، مـوتر، کراچی دستی.

- **رافعه**: عبارت است از میله فلزی یا چوبی که برای حرکت دادن سنگ و یـا اجـسام دیگـر از آن اسـتفاده مـی شود.

- **چرخ (پولی)**: وسیله ایست که توسط آن آب و یا اجسام دیگر بلند می گردد مانند چرخ چاه.

- **سطح مایل**: تخته فلزی یا چوبی که به عوض زینه برای بالا شدن در یک بلندی از آن استفاده می شود مانند سرکها، دامنۀ کوه ها، تبه ها وغیره.

- **بایسکل**: یک نوع ماشین است که از رافعه وچرخ ها ساخته شده است.

- **طیاره**: از جملۀ ماشین های مرکب بوده که از چندین ماشین ساده ساخته شده است.

- **کشتی**:ماشین مرکب است که مسافرین و اموال را بروی آب انتقال میدهد.

- **ماشین مرکب**: ماشینی است که از دو یا چند ماشین ساده ترکیب ساخته شده است مانند موتر، طیاره.

- **ریل**: ماشینی است که بالای خط آهن حرکت می کند، اشیا و اجسام بسیار بزرگ را از یـک محـل بـه محـل دیگـر انتقال میدهد.

- **تراکتور**: ماشین مرکب است که برای قلبه کردن زمین از آن استفاده می شود.

پلان رهنمای تدریس فصل چهارم

موضوع: زمین

1. زمان بندی تدریس فصل: دو ساعت درسی

شماره	عناوین درس های فصل	زمان تدریس (ساعت درسی)
1	شکل و حرکت زمین	1
2	تغییرات در سطح زمین و مناظرآن	1

2. اهداف آموزشی فصل:

شاگردان باید:

- شکل و حرکات زمین را بدانند.
- متیقن شوند که تغییرات در سطح زمین وارد می شود.
- عوامل تغییر دهندهٔ سطح زمین را بدانند.
- بدانند که مناظر سطح زمین چطور تغییر می کند.

3. در این فصل معلمان می توانند از روش های تدریس زیر استفاده نمایند:

تشریحی، تحلیلی، فعالیت، گروپی، مشاهده، سوال و جواب و مطالعهٔ خاموشانه.

پلان رهنمای تدریس درس اول

زمان تدریس:(یک ساعت درسی)

<table>
<tr><th>عناوین مطالب</th><th colspan="2">شرح مطالب</th></tr>
<tr><td>1- موضوع درس</td><td colspan="2">شکل و حرکت زمین</td></tr>
<tr><td>2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی، ذهنیتی)</td><td colspan="2">از شاگردان انتظار میرود که در پایان این درس اهداف زیر بدست آورند:
• با شکل و موقعیت زمین آشنا شوند.
• حرکت زمین را تشریح کرده بتوانند.</td></tr>
<tr><td>3- روش های تدریس</td><td colspan="2">سوال و جواب ، مطالعه خاموشانه، مشاهده، کار گروپی</td></tr>
<tr><td>4- مواد ممد درسی</td><td colspan="2">کره زمین، چارت نظام شمسی.</td></tr>
<tr><td>5- شیوه های ارزیابی</td><td colspan="2">سوال و جواب (شفاهی یا تحریری)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف</td><td>فعالیت مقدماتی:
- احوال پرسی، تنظیم صنف، گرفتن حاضری.
- دیدن کارخانه گی.
- درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید را با چند سؤال ارزیابی کنید.
- شاگردان باید نام (3) ماشین ساده و (3) ماشین مرکب را بنویسند.
- فرق بین ماشین ساده و مرکب را بگویند</td><td>زمان
3</td></tr>
<tr><td>جهت ایجاد انگیزه:
- جهت طرح انگیزه بپرسید:
- چه فکر می کنید ما و شما در کجا زنده گی می کنیم؟</td><td>5</td></tr>
</table>

6- فعالیت های تدریس معلم	فعالیت های یاد گیری شاگردان	زمان
کلمه زمین را روی تخته نوشته کنید. - شاگردان را ابتدا به مشاهده دقیق تصویرکتاب درسی هدایت داده بعد آن ها را در صحن حویلی مکتب ببرید، یک شاگرد به جای آفتاب وشاگردان دیگر در موقعیت های سیارات قرار بدهید و عملاً حرکت دورانی و انتقالی زمین را به دور آفتاب و به دور زمین اجرا کنند. - شاگردان را به گروپهای مناسب تقسیم نموده و سؤالات فعالیتهای کتاب را برای شاگردان هدایت بدهید. - متن کتاب درسی برای شاگردان به صورت مطالعهٔ خاموشانه هدایت بدهید تالغات و اصطلاحات مشکل را یادداشت نمایند. - اصطلاحات مشکل به روی تخته نوشته و در حل آن با شاگردان کمک نمایید. **برای تحکیم و ارزیابی درس میتوانید با استفاده از متن درس و چند سوال مطابق میل تان مانند سوال های ذیل بپرسید تا مطمئین شوید که شاگردان اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی) را بدست آورده اند.** 1- آیا زمین از خود نور یا روشنی دارد؟ اگر ندارد از کدام منبع نور مستفید میشود؟ 2- کروی بودن زمین را چگونه ثابت کرده می‌توانید؟ 3- در نتیجهٔ کدام نوع حرکت زمین، چهار فصل سال به میان می آید؟ - خلاصه درس را به شاگردان بیان کنید. **جهت فعالیت خانه گی معلم سوال ذیل را مطرح نمایید:-** فرق بین حرکت وضعی وحرکت انتقالی زمین در چیست؟	- شاگردان فعالیت را به کمک و رهنمایی معلم صاحب به نوبت عملاً انجام می دهند. - بالای موضوع هدایت داده شده مشوره میکنند و بعداً نمایندهٔ گروپ ها به نوبت موضوع شان را برای دیگران توضیح مینمایند. - به صورت انفرادی مطالعه نموده لغات و اصطلاحات مشکل کتاب را یادداشت می نمایند. - اصطلاحات مشکل را حل مینمایند. 1. زمین از خود نور ندارد. نور خود را از آفتاب میگیرد. 2. زمین شکل کروی دارد، زیرا در صورتیکه هموار میبود هنگام طلوع دفعتاً نور آفتاب به تمام حصص سطح زمین می‌تابید و هنگام غروب به یکباره‌گی نور آن زایل شده و تاریک می‌شد. 3. در اثر حرکت انتقالی زمین چهار فصل به وجود می‌آید. - به توضیحات معلم گوش میدهند. - در روز دیگر کار خانه گی خود را اجرا میکنند.	37

7. **(معلومات اضافی)**

حرکت وضعی: حرکتی را گویند که زمین بدور محور خود حرکت کرده و باعث بوجود آمدن شب و روز می گردد.

محور فرضی: خط فرضی که قطبین زمین را با هم وصل می کند.

حرکت انتقالی: حرکتی را گویند که زمین بدور آفتاب حرکت کرده و از این حرکت چهار فصل یعنی بهار، تابستان، خزان، زمستا ن به وجود می آیند.

قطبین: دو نقطهٔ شمال و جنوب زمین بنام قطبین یاد میگردد.

پلان رهنمای تدریس درس دوم

زمان تدریس:(یک ساعت درسی)

عناوین مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	تغییرات در سطح زمین و مناظر آن	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی، ذهنیتی)	از شاگردان انتظار میرود که در پایان این درس اهداف زیر بدست آورند: • تغییرات در سطح و مناظر زمین را بدانند. • عوامل تغییرات در سطح ومناظر زمین را بیان کرده بتوانند. • به عوامل تغییر دهندۀ سطح زمین متیقن شوند.	
3- روش های تدریس	سوال و جواب ، مطالعه خاموشانه، مشاهده، کار گروپی	
4- مواد ممد درسی	چارت های تصویری.	
5- شیوه های ارزیابی	سوال و جواب (شفاهی یا تحریری)	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	**زمان**
	- احوال پرسی، تنظیم صنف،دیدن حاضری. - دیدن کارخانه گی: - درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید را با طرح پرسش ها ارزیابی کنید: - آیا زمین حرکت دارد؟ - به نظر شما زمین چه شکل داشته و چند نوع حرکت دارد؟	3
	جهت ایجاد انگیزه: - جهت طرح انگیزه سؤال ذیل پرسان نمایید: - اگر در یک منطقه زلزله شدید شود در سطح زمین چه تغییراتی صورت میگیرد؟	5

زمان	فعالیت های یاد گیری شاگردان	6- فعالیت های تدریس معلم
37	- شاگردان به گروپها مشوره و مذاکره می کنند سرگروپها، چشم دیدها، برداشت های خود را از تخریبات، زلزله، بارانها، طوفانها برای همصنفان خود بیان می کنند. - متن را مطالعه می کنند کلمات و اصطلاحات را که برای شان مشکل میباشد در کتابچه های شان یادداشت میکنند. - مشکلات خود را حل میکنند. 1. بلی 2. در سطح زمین در اثر عوامل طبیعی مانند برف، باران، باد، گرمی، سردی، کار انسانها، نموی نباتات، گشت و گذار حیوانات، جریان آب، سیلابها و غیره تغییراتی بوجود می آید. 3. گاهی در اثر تخریبات سیلاب های مدهش زلزله ها و یا طوفانهای شدیددر مدت کم تغییرات زیادی بوجود می‌آید که اگر منظرۀ قبلی آن منطقه با منظرۀ فعلی آن مقایسه شود؛ خیلی از هم متفاوت میباشد. - خلاصه درس را به دقت گوش میدهند. - در کتابچه های خود نوشته و در درس روز بعد به همصنفان خود گزارش میدهند.	- شاگردان را به گروپها تقسیم کنید. تصاویر کتاب درسی را مشاهده نمایند بعد در بارۀ تخریباتی که در مناظره زمین به وجود می آید مثل: جریان طوفانها، زلزله در زمین، مداخلات انسانها و غیره نظریات خود را بیان کنند. - هدایت بدهید که متن کتاب درسی را شاگردان بصورت آرام و خاموشانه مطالعه نمایند. - کلمات و اصطلاحات مشکل را بروی تخته بنویسید و مشکل شاگردان را حل نمایید. **برای تحکیم و ارزیابی درس میتوانید با استفاده از متن درس و چند سوال مطابق میل تان مانند سوال های ذیل بپرسید تا مطمئین شوید که شاگردان اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی) را بدست آورده اند.** 1. در محیط و مناطقیکه زیست می‌نمایید، آیا تغییراتی را که سالانه در آن وارد میشود، احساس کرده می‌توانید؟ 2. کدام عوامل این تغییرات را بوجود می‌آورد؟ 3. تغییرات سریع و آنی توسط کدام عوامل در سطح زمین و منظرۀ آن صورت می گیرد؟ - خلاصه درس را به شاگردان بیان نمایید. **جهت فعالیت خانه گی معلم سوال ذیل را مطرح نمایید:-** برای اینکه محیط شما مقبول وسرسبز باشد کدام تغییرات را می آورید.

7. **(معلومات اضافی)**

سیارات: اجسام سماوی اند که بدور آفتاب حرکت می کنند از خود نور نداشته و نور خود را از آفتاب می گیرند.

کتله: عبارت از مقدار ذراتی است که یک جسم را ساخته است کتله همیشه ثابت بوده اما وزن نظر به ارتفاع از سطح زمین تغییر می کند.

احجار: احجار عبارت از سنگ هایی اند که از یک یا چند نوع منرال ساخته شده اند. احجار به سه نوع است: احجار رسوبی، متحوله، ناریه.

رسوب: رسوب به معنی ته نشین شدن است.

متحول: تغییر کننده.

احجار ناریه: سنگ های آتشینی اند که در اعماق و سطح زمین در نتیجهٔ فشار و حرارت بوجود می آیند.

زلزله: حرکاتی از قشر زمین که در اثر عوامل داخلی زمین به وجود میآید زلزله گفته میشود.

احجار رسوبی: عبارت از آن سنگ هایی است که در اثر رسوب مواد تخریب شده در حوزه های آبی تشکیل گردیده و یا بعد از انتقال توسط بادها در محلات مختلف بوجود می آید.

پلان رهنمای تدریس فصل پنجم

موضوع فصل:

1- زمان تدریس: 6 **ساعت درسی**

شماره	مطالب درس	زمان تدریس
1	غذا و منابع آن	1 ساعت درسی
2	میوه ها	1 ساعت درسی
3	سبزی ها	1 ساعت درسی
4	حبوبات	1 ساعت درسی
5	گوشت	1 ساعت درسی
6	سوء تغذی	1 ساعت درسی

2. اهداف آموزشی فصل

- شناختن میوه ها، سبزی ها، حبوبات و انواع گوشت منحیث مواد غذایی.
- تفکیک نمودن منابع مهم مواد غذایی.
- درک نمایند که مواد غذایی برای ادامهٔ حیات ضروری می باشد.

3. در این فصل معلمان محترم می توانند از این شیوه ها استفاده نمایند:

تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی و نمایشی.

پلان رهنمای تدریس درس اول فصل پنجم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب		
1- موضوع درس	غذا و منابع آن		
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • تاثیرات غذا و منابع آن را بشناسند. • تاثیرات مواد غذایی را بالای صحت بیان کرده بتوانند. • اهمیت مواد غذایی را درک نمایند.		
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی		
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت		
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب		
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف		**فعالیت مقدماتی:** سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	زمان 5 دقیقه
		ایجاد انگیزه: سوال های انگیزه یی از شاگردان بپرسید طور مثال: - به نظر شما غذا چیست و منابع غذایی کدام ها استند؟ - به نظر شما چرا به غذا ضرورت داریم؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	1_6 فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال ایجاد انگیزه پاسخ می دهند. • تصویر کتاب درسی رابه دقت مشاهده نموده و به هدف عنوان درس پی می برند. • متن درس را خاموشانه مطالعه می کنند و نکات مشکل آن را نزد خود یادداشت می نمایند. • به تشریح معلم به دقت گوش می دهند و نکات مشکل یادداشت شده خود را حل می سازند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • با جواب دادن به سؤال های ارزیابی درس را تحکیم بیشتر می بخشند. - تمام موادی که توسط انسانها خورده می شود و در بدن هضم وجذب شده تولید انرژی می کند بنام غذا یاد می گردد. - غذا از دو منبع مهم حیوانی و نباتی بدست میاید مثال: گوشت، شیر، تخم مرغ، روغن نباتی، حبوبات، میوه و سبزیجات. - غذا برای انجام فعالیت های حیاتی مانند نمو و انکشاف کار کردن، فکر کردن، دویدن و غیره ضرور میباشد. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می کنند.	• معلم محترم بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزوی را مطرح سازید. • جواب های شاگردان را با درس جدید ارتباط داده عنوان درس را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر صفحه مربوط کتاب درسی جلب نمایید. • شاگردان را به دو گروپ تقسیم نموده تا فعالیت درس مربوط کتاب درسی را اجرا نمایند. • از شاگردان بخواهید تا متن درس را خاموشانه بخوانند و شما نیز با استفاده از موقع نکات اساسی آن را بالای تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی، درس را تشریح کنید. • درس را خلاصه و جمع بندی نمایید. • جهت تحکیم هرچه بیشتر درس و ارزیابی شاگردان سؤال های اخیر درس را مطرح سازید. - غذا را تعریف نمایید؟ - منابع غذایی کدام ها اند؟ مثال بیاورید. - غذا برای صحت و سلامتی انسان چه اهمیت دارد؟ • به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: نظر خود را دربارهٔ اهمیت غذاهای حیوانی ونباتی بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

تمام مواد مغذی که داخل بدن شده و در ترمیم و تعمیر و نموی موجود زنده به کار می رود عبارت از غذا است. غذای کامل شامل؛ پروتین، کاربوهایدریت ها، شحمیات، ویتامین ها، منرال ها و آب می باشد که سه قلم اول آن غذای اصلی و ویتامین ها، منرال ها و آب از جمله مواد کمکی غذا به شمار می روند.

از یک گرام پروتین به مقدار 7 کیلوکالوری، کاربوهایدریت 4 کیلو کالوری و از یک گرام شحم 9 کیلو کالوری انرژی به دست می آید. پروتین ها برعلاوه تأمین انرژی برای ترمیم و تعمیر و نموی حجرات بدن استفاده می شود.

پلان رهنمای تدریس درس دوم فصل پنجم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	میوه ها	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: ● انواع میوه ها را بشناسند. ● فواید میوه ها را بیان کرده بتوانند. ● اهمیت و فواید استفاده از میوه ها را برای سلامتی درک نمایند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:** سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	زمان 5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: سؤال های انگیزوی از شاگردان بپرسید: طور مثال: - به نظر شما خوردن میوه های تازه و یا خشک در سلامتی بدن چه رول دارد؟ - میوه هایی را که می خورید و در افغانستان نمی روید نام بگیرید؟	5 دقیقه

1_6 فعالیت های معلم	فعالیت های شاگردان	زمان
• معلم محترم بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال های ایجاد انگیزه را مطرح سازید. • جواب های شاگردان را با درس جدید ارتباط داده عنوان درس را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر صفحه درسی کتاب معطوف نمایید. • شاگردان را به دوگروپ تقسیم نموده تا فعالیت درس مربوط کتاب را اجرا کنند. • از دو نفر شاگرد بخواهید تا متن درس را به نوبت به آواز بلند بخوانند و شاگردان دیگر به دقت گوش نمایند. با استفاده از موقع نکات اساسی را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی، درس را به شیوه سوال و جواب تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • به خاطر تحکیم هرچه بیشتر درس و ارزیابی شاگردان سوال های اخیر درس را مطرح سازید. - در مورد میوه ها هر چه آموختید بیان نمایید؟ - خوردن میوه ها در حفظ صحت و سلامتی انسان چه رول دارد؟ • به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: میوه هایی را که در فصل های مختلف سال پیدا می شوند لست نمایید و بنویسید که کدام میوه ها در افغانستان نمی رویند؟	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال انگیزوی پاسخ می دهند. • به تصویر صفحهٔ مربوط کتاب درسی به دقت توجه می کنند و میوه هایی را که خوش دارند در تصویر جستجو می کنند. • فعالیت را مطابق دستور کتاب اجرا می نمایند. • دو شاگرد متن درس را به نوبت می خواند و دیگران به دقت گوش می کنند. • به تشریح معلم گوش می دهند و در جواب دادن به سؤالات معلم سهم می گیرند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • با جواب دادن به سؤال های ارزیابی درس را بیشتر تحکیم می بخشند. میوه ها از جمله مواد غذایی اند که از درختان و بته های میوه دار بدست می آید میوه ها دارای انواع ویتامین ها میباشد میوه ها به دو نوع میباشد میوه تازه مانند سیب، ناک زردآلو...... میوه خشک مانند بادام، چارمغز، پسته.... - خوردن میوه ها به صحت و سلامتی بدن کمک می کنند. مثلاً سیب باعث تقویه قلب و بادام باعث تقویت اعصاب می گردد. -موضوع کارخانه گی را یادداشت می نمایند.	35 دقیقه

7. معلومات اضافی برای معلم:

میوه عبارت از یک قسمتی گل بوده و تخمدان پخته شدهٔ نبات به نام میوه یاد می شود. میوه ها در تکثر و انتشار نباتات رول عمده دارند.

پلان رهنمای تدریس درس سوم فصل پنجم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	سبزی ها	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • باید انواع سبزی ها را بشناسند. • طرز خوردن و فوائد سبزی ها را بیان کرده بتوانند. • اهمیت خوردن سبزی ها را درک نمایند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال انگیزوی از شاگردان بپرسید طور مثال: - از نظر شما کدام نوع نباتات را سبزی می گویند؟	5 دقیقه

1_6 فعالیت های معلم	فعالیت های شاگردان	زمان
• معلم محترم، فعالیت مقدماتی را انجام داده سؤال ایجاد انگیزه را مطرح سازید. • جواب های شاگردان را با درس جدید ارتباط داده عنوان درس را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر صفحه مربوط کتاب درسی معطوف سازید. • شاگردان را به گروپ ها تقسیم نموده فعالیت صفحه درسی کتاب را اجرا نمایید. • از شاگردان بخواهید تا متن درس را خاموشانه مطالعه کنند. نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی روی تخته، درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • به خاطر تحکیم هرچه بیشتر درس و ارزیابی شاگردان سؤال های اخیر درس را مطرح سازید. - سبزی ها چه نوع نباتات را گویند مثال بیاورید؟ - سبزی ها به صحت و سلامتی انسان چه اثر دارد؟ - چرا آب سبزی ها هنگام پختن باید ضایع نشود؟ • به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: با والدین تان مشوره کرده فواید استفاده از سبزی ها را به صورت پخته و خام بنویسید.	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال ایجاد انگیزه پاسخ می دهند و ارتباط جواب های آفاقی خود را با عنوان درس جدید احساس می کنند. • تصویر کتاب درسی را به دقت مشاهده می کنند. • فعالیت کتاب را مطابق دستور معلم اجرا می نمایند و با گروپ های دیگر نتیجهٔ کار خود را شریک می سازند. • متن درس را خاموشانه مطالعه کرده نکات مشکل را نزد خود یادداشت می کنند. • به تشریح معلم گوش می دهند نکات یادداشت شده خود را می پرسند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤالات ارزیابی پاسخ می دهند و درس را هر چه بیشتر تحکیم می بخشند. - سبزی بشکل بته ی و علفی میرویند مانند پالک، گشنیز، گندنه، زردک، ملی، شفتل، کاهو، گلپی وغیره - سبزی ها مانند میوه، دارای انواع ویتامین ها و منرال ها مانند آهن، کلسیم.... وغیره میباشد که در حفظ سلامتی بدن کمک می نمایند. - هنگام پختن آب سبزی ها باید ضایع نشود بخاطریکه مواد مفید آن بر طرف می گردد.	35 دقیقه

7. معلومات اضافی برای معلم:

سبزی ها یک بخش از غذا را تشکیل می دهد. سبزی ها حاوی ویتامین ها و منرال ها می باشند. اکثر سبزیجات دارای فایبر می باشند که در عملیهٔ هضم غذا با جهاز هاضمه کمک می نمایند.

پلان رهنمای تدریس درس چهارم فصل پنجم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	حبوبات	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • حبوبات و منابع آن را بشناسند. • منابع حبوبات را بیان کرده بتوانند. • به اهمیت مواد غذایی حبوبات پی ببرند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:** سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	زمان 5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال های انگیزه وی مطرح سازید بطورمثال: - به نظر شما کدام مواد را حبوبات می گویند؟ - به نظر شما بعد از پختن حبوبات چرا باید آب و پوست آن را دور نسازیم؟	5 دقیقه

1_6 فعالیت های معلم	فعالیت های شاگردان	زمان
• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت های مقدماتی سؤال ایجاد انگیزه را مطرح سازید. • جواب های شاگردان را با درس جدید ارتباط داده عنوان را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر مربوط کتاب درسی معطوف سازید و نظر آن ها را در مورد بخواهید. • شاگردان را به گروپ ها تقسیم نموده هدایت دهید تا فعالیت درس مربوطه را اجرا نمایند آن ها کمکٔ و رهنمایی کنید. • شاگردان را وظیفه دهید تا متن کتاب درسی را خاموشانه بخوانند شما از موقع استفاده کرده نکات عمدهٔ درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی، درس را به شیوه سوال و جواب تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • به خاطر ارزیابی شاگردان سؤال های اخیر درس را مطرح سازید و به خاطر تحکیم بیشتر درس جواب های دقیق را تکرار و جمع بندی کنید. - حبوبات را که می شناسید نام ببرید؟ - حبوبات دارای کدام نوع مواد غذایی اند؟ - حبوبات به صورت خام خورده می شوند یا پخته؟ • کارخانه گی: شاگردان را کارخانه گی بدهید، طور مثال: در مورد اهمیت غذایی حبوبات در کتابچه های تان چند سطر بنویسید.	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال انگیزه پاسخ های متفاوت می دهند و متوجه عنوان درس می گردند. • تصاویر کتاب درسی را به دقت مشاهده کرده در مورد ابراز نظر می نمایند. • اعضای گروپ ها در فعالیت سهم گرفته مطابق هدایت معلم اجرا کرده به گروپ های دیگر تبادل نظر می نمایند. • متن را خاموشانه می خوانند. • به تشریح گوش می دهند و به سؤال ها جواب می گویند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤال های ارزیابی پاسخ می دهند و با تکرار جواب های درست درس را تحکیم می بخشند. 1- لوبیا، نخود، ماش، نسکٔ و باقلی 2- حبوبات دارای مواد غذایی پروتینی می باشد. 3- بصورت پخته خورده می شوند البته پوست آن باید دورنگردد چونکه دارای مقدار زیاد پروتین نباتی می باشد. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می نمایند	35 دقیقه

7. معلومات اضافی برای معلم:

حبوبات با داشتن پروتین های نباتی در رشد و نموی جسم رول عمده دارند. از حبوبات به مقدار وسیع در ترکیب غذا کار گرفته می شود. حبوبات برای فعالیت روزمره؛ مانند: کار کردن، قدم زدن، ورزش کردن و پروسهٔ آموزش و دیگر فعالیت های حیاتی انرژی زیادی را تولید می نمایند.

پلان رهنمای تدریس درس پنجم فصل پنجم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	گوشت	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • گوشت و منابع آن را بشناسند. • فایده های گوشت را بیان کرده بتوانند. • اهمیت غذایی گوشت را درک کنند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال های انگیزوی از شاگردان بپرسید طور مثال: - به نظر شما خوردن گوشت چه اهمیت دارد؟ - به نظر شما گوشت از کدام منابع بدست می آید؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	1_6 فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرید و به سؤال انگیزه فکر کرده پاسخ می دهند، شاید جوابات متفاوت باشند ولی ارتباط آنرا با درس جدید درک می کنند. • تصاویر صفحه کتاب را به دقت مشاهده کرده حسب نوبت ابراز نظر می کنند. • به گروپ ها تقسیم شده تمام اعضا در کار گروپی سهم میگیرند و نماینده هر گروپ با دیگران تبادل نظر می نمایند. • چند شاگرد متن را با آواز بلند می خوانند و دیگران گوش می دهند. • به تشریح درس گوش داده نکات عمده را یادداشت می نمایند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤال ها پاسخ داده با تکرار جواب های درست درس را تحکیم می بخشند. - خوردن گوشت به صورت خام یا نیمه پخته سبب مصاب شدن به امراض مختلف می گردد. - پروتین حیوانی در تقویت و انکشاف بدن و ترمیم قسمت های تخریب شده وجود اهمیت دارد. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می نمایند	• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال های ایجاد انگیزه را مطرح سازید. • به جوابات شاگردان گوش دهید و آن را به درس جدید ارتباط داده عنوان را روی تخته بنویسید. • از شاگردان بخواهید تصاویر مربوط کتاب درسی را به دقت ببینند و در مورد نظر دهند. • شاگردان را به گروپ ها تقسیم نموده از آن ها بخواهید که فعالیت درس مربوط را اجرا نمایند آن ها راکمک و رهنمایی کنید. • به دو یا سه شاگرد وظیفه دهید متن درس را به نوبت به اواز بلند بخوانند شما با استفاده از فرصت نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اسای، درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • به خاطر ارزیابی شاگردان سؤال های اخیر درس را مطرح سازید جوابات درست را به خاطر تحکیم درس تکرار کنید. - چرا باید گوشت بصورت پخته خورده شود؟ - پروتین حیوانی برای بدن انسان چه اهمیت دارد؟ • کارخانه گی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: به کمک والدین فواید بیشتر استفاده از انواع گوشت را در کتابچه های خود لست نمایید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

گوشت یک منبع بسیار مهم پروتین حیوانی است. گوشت به دو نوع است؛ گوشت سرخ که عبارت اند از گوشت گاو، گوسفند، گوساله، بز و گوشت سفید شامل گوشت مرغ و ماهی می باشد. گوشت سفید دارای مقدار کم چربی ها است که به صحت نسبت به گوشت سرخ مفیدتر است.

پلان رهنمای تدریس درس ششم فصل پنجم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	سوء تغذی	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • مفهوم سوء تغذی را بدانند. • طرق جلوگیری از سوء تغذی را بیان کرده بتوانند. • علت و ضررهای سوء تغذیه را درک نمایند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال های انگیزه ایی از شاگردان بپرسید طور مثال: - به نظر شما سوء تغذی چه را می گویند و چرا سوء تغذی به وجود میاید؟	5 دقیقه

1_6 فعالیت های معلم	فعالیت های شاگردان	زمان
• معلم محترم بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال ایجاد انگیزه را مطرح سازید. • جوابات را به درس جدید ارتباط داده عنوان را روی تخته بنویسید. • از شاگردان بخواهید تصاویر صفحه مربوط کتاب درسی را به دقت ببینند و در مورد نظر دهند. • شاگردان را به گروپ ها تقسیم نموده از آن ها بخواهید فعالیت درس مربوط را انجام دهند آن ها را تشویق و رهنمایی کنید. • از شاگردان بخواهید متن کتاب درسی را خاموشانه بخوانند و شما با استفاده از فرصت نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی و چارت دست داشتهٔ تان درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • به خاطر تحکیم درس و هم ارزیابی شاگردان سؤال های اخیر درس را مطرح سازید. - سوء تغذیه چیست؟ - کدام اشخاص به سوء تغذی بیشتر مبتلا می شوند. - برای جلوگیری از مبتلا شدن به سوء تغذی چه باید کرد؟ • کارخانه گی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: معلومات خود را در مورد سوء تغذی با والدین خود شریک بسازید و نظریات آن ها را در سه سطر در کتابچه های تان بنویسید.	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال انگیزه فکر کرده جواب های متفاوت و نزدیک به درس ارایه می نمایند. • به تصاویر درس مربوطه توجه کرده در مورد نظر می دهند. • گروپ ها را تشکیل داده اعضای گروپ در اجرای فعالیت سهم گرفته و با گروپ های دیگر تبادل نظر می نمایند. • متن را خاموشانه می خوانند و بعضی نکات یا سؤال ها را نزد خود یادداشت می نمایند. • به تشریح معلم گوش داده بعداً حل مشکل می نمایند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤال ها پاسخ می گویند و با تکرار جوابات درست درس را تحکیم می نمایند. - عقب مانی رشد، نمو و انگشاف اطفال را سوء تغذی می گویند. اطفال و اشخاص که شیر و مواد غذایی کافی و لازم نگیرند به سوء تغذی مبتلا می گردند. - استفاده از شیر مادر تا $2\frac{1}{2}$ سالگی. - بعداز شش ماهگی علاوه برشیر مادر از غذاهای اضافی مانند گوشت، ماهی، تخم، شیر، لوبیا، میوه ها و سبزی هم استفاده شود.	35 دقیقه

7. معلومات اضافی برای معلم:

بدن انسان برای رشد و نمو به مواد غذایی مفید ضرورت دارد. هرگاه مواد مفید و صحی برای بدن نرسد باعث سوء تغذیه می شود. سوء تغذیه بدن را در مقابل امراض بسیار ضعیف می سازد. به همین علت اطفال سوء تغذی زود زود مریض می شوند و در مقابل میکروب ها مقاوت ندارند. یا به عبارت دیگر؛ فقدان مواد غذایی انرژی زا یکی از عوامل عمدهٔ مصاب شدن به سوء تغذی در سطح جهان می باشد.

پلان رهنمای تدریس فصل ششم

موضوع فصل: **نظافت**

1- زمان تدریس: 5 **ساعت درسی**

شماره	مطالب درس	زمان تدریس
1	اهمیت نظافت	1 ساعت درسی
2	حفاظت مواد غذایی	1 ساعت درسی
3	نظافت بدن	1 ساعت درسی
4	نظافت لباس	1 ساعت درسی
5	نظافت خانه و محیط	1 ساعت درسی

2. اهداف آموزشی فصل

- شاگردان مفهوم نظافت را بدانند و از اهمیت پاکی و نظافت بدن، لباس، خانه و کوچه آگاهی حاصل نمایند.
- اهمیت پاکی و نظافت بدن، لباس، خانه و محیط را بیان کرده بتوانند.
- از رعایت حفظ الصحهٔ شخصی و محیطی احساس خوشی و سلامتی نمایند.

3. در این فصل معلمان محترم می توانند از این شیوه ها استفاده نمایند:

تشریحی، توضیحی، کار گروپی، سؤال و جواب، کار عملی، نمایشی.

پلان رهنمای تدریس درس اول فصل ششم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	اهمیت نظافت	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • اهمیت پاکی و نظافت را بداند. • خوبی های نظافت و پاکی را به دیگران بیان کرده بتوانند. • مزایا و اهمیت نظافت و پاکی را درک نمایند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال های انگیزه ای مطرح سازید طور مثال: - به نظر شما نظافت چه را می گویند؟ - به نظر شما چگونه میتوانیم با نظافت و پاک معلوم شویم؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	1_6 فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال ایجاد انگیزه جواب می دهند و به عنوان درس توجه می کنند. • به تصاویر کتاب درسی توجه می کنند و آنها را با هم مقایسه می نمایند. • فعالیت کتاب درسی را اجرا می کنند. نماینده هر گروپ نتایج بحث گروپی خود را به دیگران بیان می نمایند. • متن درس را خاموشانه مطالعه می کنند و نکات مشکل را نزد خود یادداشت می نمایند. • به تشریح معلم گوش داده و سهم می گیرند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤال های ارزیابی جواب داده درس را تحکیم می بخشند. - نظافت و پاکی اساس یک زنده گی خوب بوده صحت و فکر سالم را ضمانت می کند. - میکروب ها همیشه به آدم هائیکه نظافت را مراعات نمی کنند یکجا میباشد این چنین اشخاص دایم مریض و افسرده می باشند پس بخاطری که بدن صحت و سالم وفکر خوب داشته باشیم نظافت را باید مراعات کنیم. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می کنند.	• معلم محترم بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال های ایجاد انگیزه را مطرح سازید و از جوابات شاگردان عنوان درس جدید را دریافت و روی تخته بنویسید. • از شاگردان بخواهید به تصاویر صفحه مربوط کتاب درسی به دقت نگاه کنند. • شاگردان را به سه گروپ تقسیم کرده از آن ها بخواهید که فعالیت درس مربوط را اجرا نمایند. • از شاگردان بخواهید تا متن درس را خاموشانه مطالعه نمایند. با استفاده از موقع نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی، درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت ارزیابی شاگردان و تحکیم درس سؤال های اخیر درس را مطرح سازید. - نظافت و پاکی چه اهمیت دارد؟ - چرا حفظ الصحه را مراعات می کنیم؟ • کارخانگی: در ختم درس شاگردان را کارخانه گی بدهید، طور مثال: در مورد اهمیت نظافت چند سطر بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

نظافت یا پاکی جز ایمان است که دین مقدس اسلام به رعایت آن توصیه مکرر نموده است. نظافت عبارت از پاک نگهداشتن بدن، لباس، خانه و محیط زیست می باشد. در صورت عدم رعایت نظافت زمینه برای حملهٔ میکروب ها مساعد شده سبب امراض گوناگون، آلوده شده هوا محیط زیست می گردد.

پلان رهنمای تدریس درس دوم فصل ششم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	حفاظت مواد غذایی	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • در مورد فواید غذای پاک معلومات حاصل کنند. • فرق غذای پاک و غذای ناپاک را کرده بتوانند. • با رعایت حفظ الصحهٔ مواد غذایی احساس مصؤنیت نمایند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال انگیزه ای مطرح سازید طور مثال: - به نظر شما حفظ الصحه مواد غذایی چیست؟ - بنظر شما غذا چگونه حفاظت میشود؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	1_6 فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال ایجاد انگیزه جواب می دهند. • به تصاویر کتاب درسی نگاه می کنند و بالای آن تبصره می نمایند. • فعالیت کتاب درسی را به رهنمایی معلم اجرا می نمایند. • متن درس را خاموشانه مطالعه می کنند و نکات مشکل درس را نزد خود یادداشت می کنند. • به تشریح معلم به دقت گوش می دهند و نکات حل نا شده را دوباره می پرسند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤال های ارزیابی جواب می دهند. - غذا خوب پخته شده در جای سرد و در داخل ظروف جالی دار نگهداری شود. - غذای پاک عاری از میکروب ها میباشد. - سبب مریضی انسان می گردد. - در مواد غذایی خام و مواد غذایی پخته شده و دیرمانده که حفظ الصحه آن مراعات نشده باشد میکروب ها جا گرفته سبب نا پاکی مواد غذایی میشود. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می کنند.	• معلم محترم بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال ایجاد انگیزه را مطرح سازید و از بین جواب های شاگردان عنوان درس جدید را استخراج کرده روی تخته بنویسید. • از شاگردان بخواهید به تصاویر صفحه درسی توجه نمایند. • شاگردان را به سه گروپ تقسیم نمایید تا فعالیت کتاب درسی را اجرا نمایند. آنها را تشویق و رهنمایی کیند. • از شاگردان بخواهید تا متن درس را خاموشانه مطالعه نمایند. شما با استفاده از وقت نکات عمده درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی، درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سؤال های اخیر درس را مطرح سازید. 1 - چگونه میتوانید حفظ الصحه مواد غذایی را مراعات نمایید.؟ 2 - خوردن غذای پاک در حفظ صحت و سلامتی انسان چه اهمیت دارد؟ 3 - خوردن غذای ناپاک برای بدن انسان چه ضرر دارد؟ 4 – غذا چگونه ناپاک می شود؟ • کارخانه گی: به شاگردان کارخانگی بدهید، طور مثال: دربارۀ طریقه های حفظ الصحۀ غذا با والدین خود مشوره نموده چند سطر بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

تمام موجودات زنده برای بقای خود به غذا ضرورت دارند. غذا باید پاک باشد. با مراعات نمودن نظافت و پاکی در هنگام تهیه و پختن مواد غذایی و ذخیرۀ آن میتوانیم از انتشار امراض گوناگون جلوگیری نماییم. غذا را باید همیشه با گذاشتن سرپوش بالای آن از نفوذ گرد و خاک و میکروب و حشرات حفاظت نماییم.

باید دست های خود را قبل از پختن غذا با آب و صابون بشویم. در پختن غذا باید از آب پاک استفاده کنیم و هم میوه جات و سبزیی هائیکه تازه خورده میشوند باید با آب پاک شسته شوند.

پلان رهنمای تدریس درس سوم فصل ششم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	نظافت بدن	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • فواید نظافت بدن و صحت را بدانند. • فواید نظافت بدن را بیان کرده بتوانند. • به اهمیت پاک بودن بدن پی ببرند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:** سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	زمان 5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال انگیزای مطرح سازید طور مثال: - به نظر شما رعایت نظافت بدن در حفظ صحت و سلامتی چه رول دارد؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در اجرای فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤالات ایجاد انگیزه جواب می دهند. • به تصاویر کتاب توجه کرده و نظر خود را ابراز می نمایند. • در سه گروپ فعالیت کتاب را به رهنمایی معلم اجرا می کنند و نماینده هر گروپ نتیجه بحث های گروپی خود را به دیگران بیان می کند. • یک شاگرد متن کتاب درسی را به اواز بلند می خوانند و دیگران به دقت گوش نموده نکات مهم را یادداشت می نمایند. • به تشریح معلم گوش می دهند و مشکلات خود را می پرسند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤالات ارزیابی پاسخ می دهند و با تکرار جوابات درست، درس را تحکیم می بخشد. - بخاطریکه چرک و کثافات سبب نمو میکروب می شود که برای وجود مضر بوده سبب امراض جلدی میگردد. شستن بدن با آب پاک و صابون بوی بد و چرک بدن را پاک می سازد. - قسمیکه در شکل نشان داده شده به قسمی پائین و بالا و دورهٔ وعقب دندانها باید برس شود. - گردو خاک و میکروب ها توسط مویک های بینی جذب می گردد که سبب بندش بینی می گردد. و درزیر ناخن ها میکروب ها جای می گیرد که باید همیشه کوتاه و پاک نگه شود تا از سرایت میکروب جلوگیری گردد. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می نمایند.	• معلم محترم بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال ایجاد انگیزه را مطرح سازید. جوابات را به درس جدید ارتباط داده عنوان را روی تخته بنویسید. • شاگردان را به تصاویر صفحه مربوط کتاب درسی متوجه سازید تا نظر خود را ابراز بدارند. • شاگردان را به سه گروپ تقسیم نموده تا فعالیت کتاب را اجرا نمایند. آنها را تشویق و رهنمایی نمایید. • به یک تن از شاگردان وظیفه دهید تا متن درس را به آواز بلند بخواند و شما با استفاده از موقع نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • درس را با استفاده از نکات اساسی، تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سوال های اخیر درس را مطرح نمایید. - چرا و چگونه نظافت بدن را رعایت می کنید؟ - چطور باید دندان های خود را برس یا مسواک نماییم؟ - چرا بینی و ناخن های خود را همیشه پاک نگهداریم؟ • کارخانه گی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: راجع به طریقهٔ برس کردن و مسواک زدن دندان ها و پاک نگهداشتن دست ها و ناخن ها چند سطر بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

نظافت بدن که به نام نظافت شخصی نیز یاد می شود. شامل پاکی تمام حصص بدن می گردد. شخص با نظافت دارای صحت خوب بوده نه تنها خودش به آسانی مریض نمی شود بلکه از انتشار مرض به دیگران نیز جلوگیری می نماید. باید همیشه حمام بگیریم. همچنان هنگام ضرورت دست ها را با آب و صابون بشویید و طور منظم دندان ها را بعد از خوردن غذا و قبل از رفتن به بستر خواب باید خوب برس نمایید چونکه ذرات مواد غذاییکه در بین دندانها باقی مانده باکتریا ها را فعال می سازد. و باعث تولید یک نوع موادی می گردند که میان دندان ها را تخریب و سبب پوسیده شدن و خرابی دندانها می گردد.

پلان رهنمای تدریس درس چهارم فصل ششم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	نظافت لباس	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • اهمیت لباس پاک و رابطهٔ آن را با صحت بدانند. • نظافت لباس را رعایت کرده بتوانند. • با رعایت نظافت بدن احساس راحتی نمایند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال انگیزه ای از شاگردان بپرسید طور مثال: - به نظر شما رعایت نظافت لباس بالای انسان چه تاثیر می گذارد؟	5 دقیقه

6. فعالیت های معلم	فعالیت های شاگردان	زمان
• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال ایجاد انگیزه را مطرح سازید و از بین جوابات شاگردان عنوان درس را دریافت و روی تخته بنویسید. • شاگردان را به تصاویر صفحه مربوط کتاب درسی متوجه سازید تا نظر بدهند. • شاگردان را به دو گروپ تقسیم نمایید تا فعالیت کتاب درسی را عملی سازند. آنها را رهنمای کنید. • از شاگردان بخواهید تا متن درس را طور خاموشانه بخوانند شما با استفاده از وقت نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی و تصاویر دست داشته درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سوال های اخیر درس را مطرح سازید. - لباس پاک درصحت انسان چه اهمیت دارد؟ - چرا باید لباس های خود را پاک نگهداریم؟ - لباس پاک در زنده گی اجتماعی چه اهمیت دارد؟ • کارخانه گی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: در مورد اهمیت لباس های پاک و شیوه های پاک نگهداشتن آن با والدین خود مشوره کرده چند سطر بنویسید.	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤالات انگیزه جواب ارایه می دارند متوجه ارتباط آن با درس جدید می شوند. • تصاویر کتاب را دیده متوجه نظافت لباس شخصی خود می شوند. • در دو گروپ فعالیت کتاب را به رهنمایی معلم انجام داده تبادل نظر می نمایند. • متن درس را خاموشانه مطالعه می کنند و نکات مبهم رانزد خود یادداشت می نمایند. • به تشریح معلم گوش می دهند و سؤالات خود را مطرح می سازند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤالات ارزیابی جواب می دهند و با تکرار جوابات درست درس راتحکیم می بخشند. - در لباس پاک میکروب ها و حشرات مضره مانند شپش وغیره جای گرفته نمی تواند. - بخاطریکه لباس پاک در صحتمندی انسان رول اساسی دارد. - لباس پاک و منظم شخصیت انسان را بلند می برد و تاثیر بیشتر در اجتماع دارد. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می نمایند.	35 دقیقه

7. معلومات اضافی برای معلم:

پاک نگهداشتن لباس نه تنها برای صحت و سلامتی ما مفید است بلکه در معرفی شخصیت ما نیز رول دارد. باید لباس خود را پاک نگهداریم.

پلان رهنمای تدریس درس پنجم فصل ششم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	نظافت خانه و محیط	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • با طرز پاک نگهداشتن خانه و محیط آشنا شوند. • از کثیف شدن خانه و محیط ماحول جلوگیری کرده بتوانند. • اهمیت نظافت خانه و محیط را درک کنند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه میتوانید سؤال انگیزه ای از شاگردان بپرسید طور مثال: - به نظر شما چه چیزها نظافت خانه و محیط ما را از بین می برد؟	5 دقیقه

6_1 فعالیت های معلم	فعالیت های شاگردان	زمان
• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال ایجاد انگیزه را مطرح سازید و از جوابات شاگردان عنوان درس جدید را دریافت کرده روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر صفحه مربوط کتاب درسی جلب نمایید. • شاگردان را به دو گروپ تقسیم نموده تا فعالیت درس مربوط را اجرا نمایند. • از چند شاگرد بخواهید تا متن درس را به نوبت به اواز بلند بخواند. شما نیز با استفاده از وقت نکات اساسی را بالای تخته بنویسید. • درس را با استفاده از نکات اساسی تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سوال های اخیر درس را مطرح سازید. - رعایت کردن نظافت خانه و محیط چرا مهم است؟ - چگونه خانه و محیط را پاک نگهداشته می توانیم؟ • کارخانگی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: راجع به حفظ الصحهٔ محیط خانه، کوچه و شهر خود به مشورهٔ والدین چند سطر در کتابچه های تان بنویسید.	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال های انگیزه جواب ارایه می دارند. • تصاویر صفحهٔ مربوط کتاب را دیده نظر می دهند. • در دو گروپ فعالیت درس مربوط کتاب را به رهنمایی معلم انجام می دهند و نماینده هر گروپ نتایج کار گروپی خود را با هم مقایسه می کنند. • به متن درس گوش می دهند و نکات مبهم و مشکل را نزد خود یادداشت می نمایند. • به تشریح معلم گوش می دهند و مشکلات خود را می پرسند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤالات ارزیابی جواب می دهند و با جمع بندی آن درس را تحکیم می بخشند. - در خانه و محیط پاک میکروب ها نشو و نمو کرده نمی توانند. - حویلی و محیط را باید با درختان و گل های زینتی زیبا سازیم و هم حیوانات اهلی را در جای مناسب نگهداری کنیم مواد فاضله و بیکاره را پراکنده نسازیم و در جای مناسب دفن کرده و یا بسوزانیم. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می نمایند.	35 دقیقه

7. معلومات اضافی برای معلم:

خانه و محیط آن جاییست که بیشترین اوقات عمر ما در آن جا سپری می شود، از اشیای خانه شامل فرش، ظرف بستره های خواب، مواد معیشتی و محیط ماحول آن که شامل باغچهٔ گل، آب و هوا می شود و ما از آن استفاده می نماییم. پس لازم است تا در نظافت و حفظ الصحهٔ آن کوشش نماییم تا انسان های شاداب و صحتمند باشیم. به وجود آوردن یک ساحهٔ سبز در خانه و محیط نه تنها باعث زیبایی محیط می گردد بلکه هوا را برای تنفس پاک می سازد.

پلان رهنمای تدریس فصل هفتم

موضوع فصل: امراض

1- **زمان تدریس:** 4 **ساعت درسی**

شماره	مطالب درس	زمان تدریس
1	امراض و عوامل آن	1 ساعت درسی
2	انتقال دهندگان امراض	1 ساعت درسی
3	جلوگیری از انتقال امراض	1 ساعت درسی
4	ایدز (HIV/AIDS)	1 ساعت درسی

2. اهداف آموزشی فصل

- آشنایی به امراض و عوامل آن
- انتقال دهنده گان امراض را شناسایی کرده بتوانند.
- جلوگیری از انتقال امراض

3. در این فصل معلمان محترم می توانند از این شیوه ها استفاده نمایند:

تشریحی، توضیحی، نمایشی، سؤال و جواب، کار گروپی.

پلان رهنمای تدریس درس اول فصل هفتم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	امراض و عوامل آن	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • عوامل مریضی را بدانند. • حالت مریضی را از صحتمندی تفکیک کرده بتوانند. • به اهمیت آشنایی با عوامل امراض پی ببرند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال انگیزه ای از شاگردان بپرسید طور مثال: - به نظر شما مریضی در فعالیت های حیات انسان ها چه تغییری وارد می کند؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	1_6 فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال انگیزوی جواب می دهند. • به تصویر درس مربوط دقت کرده بعداً نظر خود را ارایه می دارند. • گروپ ها به رهنمایی معلم فعالیت را انجام داده باهم تبادل نظر می نمایند. • متن درس را خاموشانه می خوانند و نکات مبهم را نزد خود یادداشت می گیرند. • به تشریح معلم گوش داده و به صورت سؤال و جواب در پروسه تدریس سهم می گیرند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤال ها جواب می دهند و با تکرار جواب های درست درس را تحکیم می بخشند. - ریزش، زکام، اسهال و پیچش، محرقه،دفتری، کولرا...... از جمله انواع امراض می باشدکه عوامل عمده آن بعضی اجسام کوچک مانند باکتر، ویروس ها و پرازیت میباشد - بعضی میکروب ها، قلت ویتامین ها، غذا های غیر متوازن و بعضی ازعوامل محیطی سبب مریضی انسانها میگردد. - امراض از طریق سرفه عطسه، استفاده از سوزن های الوده، استفاده از ظروف مریض به اشخاص سالم انتقال می نماید. - کارخانه گی را یادداشت می گیرند.	• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزه را از شاگردان بپرسید، جوابات را به درس جدید ارتباط داده عنوان را روی تخته بنویسید. • از شاگردان بخواهید تصویر درس مربوط را به دقت ببینند. • شاگردان را به سه گروپ تقسیم نمایید تا فعالیت درس را انجام دهند. • از شاگردان بخواهید متن درس را خاموشانه بخوانند. شما با استفاده از وقت نکات اساسی را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی و تصاویر کتاب، درس را به صورت سؤال و جواب تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سؤال های اخیر درس را مطرح سازید. - چند نوع مریضی را نام برده عوامل آن را بگویید؟ - چه چیزها باعث مریض شدن انسانها می گردد؟ - امراض چگونه از شخص مریض به اشخاص سالم انتقال می کنند؟ • کارخانگی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: ناقلین امراض را نام نویس کنید و بنویسید که انسان ها چرا و چگونه مریض می شوند؟

7. معلومات اضافی برای معلم:

به روی جلد بدن، داخل دهن و روده ها آب و خاک خلاصه اینکه در همه نقاط جهان هستی موجودات کوچک ذره بینی وجود دارند که بدون مایکروسکوپ دیده نمی شوند. این موجودات به نام میکروب ها نیز یاد می شوند که اکثراً باعث مریضی های مختلف در انسان ها و سایر حیوانات می شوند. این میکروب ها توسط آب غیرصحی،

غذای ملوث، لباس وغیره انتقال می نمایند. باید گفته شود که شستن دست ها با صابون و آب پاک مهمترین کاری است که ما میتوانیم در جلوگیری از انتشار امراض مانند: اسهلات انجام دهیم به خصوص در هنگام وقوع حوادث طبیعی از جمله سیلابها، زلزله و خشکسالی نکات صحی را باید بیشتر در نظر بگیریم چرا که آب پاک و غذایی صحی و کافی برای استفاده، باقی نمی ماند و احتمال شیوع امراض نیز بیشتر میباشد.

پلان رهنمای تدریس درس دوم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	انتقال دهنده گان امراض	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • انتقال دهنده گان امراض را بشناسند. • چگونه گی انتقال امراض را بیان کرده بتوانند. • اهمیت شناختن انتقال دهنده گان امراض را درک نمایند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال انگیزه ای از شاگردان بپرسید طور مثال: - به نظر شما امراض توسط چه به دیگران انتقال می کند؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم فعال می گیرند و به سؤال ایجاد انیگزه جواب می دهند و متوجهٔ درس جدید می شوند. • به تصاویر درس مربوط توجه کرده نظر خود را ابراز می دارند. • به سه گروپ تقسیم شده، فعالیت درس را به رهنمایی معلم انجام می دهند. • یک شاگرد متن درس را به اواز بلند خوانده و دیگران به دقت گوش می دهند و مشکلات خود را یادداشت می کنند. • به تشریح معلم گوش داده مشکلات خود را می پرسند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤال ها پاسخ داده با تکرار جوابات معقول درس را تحکیم می بخشند. - ریزش و توبرکلوز. - ملاریا، لشمانیا(سالدانه) وغیره - پشه، مگس، کیک، شپش، خسک، مادر کیک ها، موش، مورچه........ - موضوع کارخانه گی را یادداشت می گیرند	• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت های مقدماتی سؤال ایجاد انگیزه را مطرح سازید و از بین جوابات شاگردان عنوان درس جدید را بالای تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصاویر درس مربوط معطوف نمایید. • شاگردان را به سه گروپ تقسیم نمایید تا فعالیت درس را اجرا نمایند.شما آنها را رهنمایی و کمک کنید. • به یک شاگرد وظیفه بدهید تا درس را به اواز بلند بخواند. با استفاده از وقت، نکات عمدهٔ درس را بالای تخته بنویسید. • با استفاده از نکات عمده، درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت ارزیابی شاگردان و تحکیم درس سوال های اخیر درس را بپرسید. - کدام امراض به شکل مستقیم سرایت می کنند؟ - کدام امراض به شکل غیر مستقیم سرایت می کنند؟ - ناقلین امراض را نام بگیرید؟ • کارخانگی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: در کتابچه های تان دربارهٔ ناقلین امراض چند سطر بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

بعضی از امراض مانند سرطان و امراض قلبی از یک شخص به شخص دیگر انتقال نمی کند که به نام امراض غیرساری نیز یاد می شوند. اما یک تعداد امراض دیگر وجود دارند که از یک شخص به شخص دیگر انتقال یا سرایت می نمایند که بنام امراض ساری یاد می شوند میکروب ها معمولاً به دو طریق مختلف سرایت می کند، مثلاً: توسط آب ملوث و غذای آلوده و هم به صورت دسته جمعی که سبب تولید مریضی در یک جمعیت زیاد مردم در یک زمان می شود که به نام اپیدیمی یاد می شود. معمولاً از اثر آلوده شدن آب نوشیدنی با مواد غایطه اتفاق می افتد، مانند کولرا.

پلان رهنمای تدریس درس سوم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	جلوگیری از انتقال امراض	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: 1- طریقه های جلوگیری از نتقال امراض را بدانند 2- اهمیت واکسین را در جلوگیری از مبتلا شدن به امراض درک کنند. 3 - حفظ الصحهٔ شخصی و محیطی را رعایت کرده بتوانند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال انگیزه یی از شاگردان بپرسید طور مثال: - به نظر شما چه کنیم تا مریض نشویم؟	5 دقیقه

1_6 فعالیت های معلم	فعالیت های شاگردان	زمان
• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال ایجاد انگیزه را مطرح سازید و از جوابات شاگردان عنوان درس جدید را کشیده بالای تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر صفحه مربوط کتاب درسی معطوف سازید. • شاگردان را به دو گروپ تقسیم نمایید تا فعالیت درس مربوطه را اجرا نمایند. آنها را رهنمایی و تشویق کنید. • از شاگردان بخواهید تا متن کتاب را خاموشانه مطالعه نمایند. شما با استفاده از موقع نکات اساسی درس را بالای تخته بنویسید. • درس را با استفاده از نکات برجسته تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سؤال های اخیر درس را مطرح سازید. - کدام چیز ها سبب انتقال امراض می شود؟ - از انتقال و سرایت امراض چگونه جلوگیری نموده می توانیم؟ - رعایت حفظ الصحه در جلوگیری از سرایت امراض چه اهمیت دارد؟ • کارخانگی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: نظریات اعضای فامیل تان را در مورد جلوگیری از انتقال و سرایت امراض بنویسید.	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤالات انگیزه پاسخ می دهند. • به تصاویر صفحه مربوط کتاب درسی توجه می کنند و در مورد تبصره می نمایند. • به دو گروپ تقسیم شده و فعالیت درس مربوط را به رهنمایی معلم اجرا می نمایند. • متن کتاب را خاموشانه مطالعه می کنند و نکات مشکل را یادداشت می نمایند. • به تشریح معلم به دقت گوش می دهند و سهم فعالانه می گیرند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سوال ها پاسخ می دهند و با تکرار جوابات درست، درس را تحکیم می بخشند. - عدم رعایت نظافت، غذای غیر صحی، آب ناپاک وغیره - دوا پاشی، عدم تماس با اشخاص مریض و نخوردن غذای باسی و باقیمانده شخص مریض - از مبتلا شدن به امراض جلوگیری می نماید. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می نمایند.	35 دقیقه

7. معلومات اضافی برای معلم:

کسی که با انتقال دهندگان امراض در تماس باشد احتمال مریض شدن او زیاد است. یکی از راه های جلوگیری از مبتلاشدن به امراض مراعات حفظ الصحهٔ شخصی و محیطی، غذای مناسب، آب نوشیدنی صحی، استفاده از ظروف پاک غذا خوری، دوری از تماس و نزدیکی افراد مبتلا به مریضی ساری وغیره می باشد. همچنان واکسین نمودن بهترین راه جلوگیری از مبتلا شدن به امراض است. در صورت مریضی به داکتر مراجعه شود.

پلان رهنمای تدریس درس چهارم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

<table>
<tr><th>مطالب</th><th colspan="2">شرح مطالب</th></tr>
<tr><td>1- موضوع درس</td><td colspan="2">ایدز</td></tr>
<tr><td>2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</td><td colspan="2">از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند:
1- مرض ایدز و اضرار آن را بفهمند.
2- طریق جلوگیری از مصاب شدن به مرض ایدز را بیان کرده بتوانند.
3- در مقابل سلامتی بدن احساس مسؤلیت نمایید.</td></tr>
<tr><td>3- روش های تدریس</td><td colspan="2">تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی</td></tr>
<tr><td>4- سامان و مواد ممد درسی</td><td colspan="2">تخته، تباشیر، چارت</td></tr>
<tr><td>5- شیوه ارزیابی</td><td colspan="2">شفاهی، سؤال و جواب</td></tr>
<tr><td rowspan="3">6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف</td><td rowspan="2">فعالیت مقدماتی:
سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.</td><td>زمان</td></tr>
<tr><td>5 دقیقه</td></tr>
<tr><td>ایجاد انگیزه: میتوانید سوال انگیزه ای مطرح نمائید طور مثال:
- به نظر شما ایدز چگونه مرض است؟</td><td>5 دقیقه</td></tr>
</table>

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤالات انگیزه جواب می دهند. • به تصویر درس مربوط کتاب درسی توجه می کنند و تبصره می نمایند. • به دو گروپ تقسیم می شوند و فعالیت صفحهٔ مربوط را به رهنمایی معلم اجرا می کنند. • متن درس را خاموشانه مطالعه می کنند و مشکلات خود را یادداشت می نمایند. • به تشریح معلم گوش می دهند و مشکلات خود را حل می سازند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤالات ارزیابی جواب می دهند. - ایدز یک مریضی بسیار خطرناک و کشنده است و ذریعه تیغ سلمانی و سوزن ملوث پیچکاری از شخص مریض به شخص سالم انتقال می یابد. - این مرض مقاومت بدن را پائین می آورد که میتواند به امراض گوناگون مبتلا شود. - از سوزن و تیغ های پاک و جدید استفاده شود و مادر مصاب به ایدز طفل خود را شیر ندهد. همچنان در هنگام ضرورت خون از شخص سالم گرفته شود. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می نمایند	• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزه را مطرح سازید و جوابات شاگردان را به درس جدید ارتباط داده عنوان را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر صفحه مربوط کتاب درسی معطوف سازید. • شاگردان را به دو گروپ تقسیم نمایید و در اجرای فعالیت کتاب درسی آن ها را کمک نمایید. • به شاگردان وظیفه دهید تا متن درس را خاموشانه بخوانند. با استفاده از وقت نکات عمدهٔ درس را روی تخته بنویسید. • درس را به شیوهٔ سؤال و جواب ارایه نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سؤالات اخیر درس را مطرح سازید. - ایدز چگونه مرض است و چگونه انتقال می یابد؟ - مرض ایدز برای انسان چه ضرر می رساند؟ - چگونه از انتقال این مرض کشنده جلوگیری کرده می توانیم؟ • کارخانه گی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: در مورد مرض ایدز و چگونگی انتقال آن با اعضای فامیل خود بحث کرده نظریات آن ها را در کتابچه های خود بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

مرض ایدز در سال 1980 م. شناخته شد. اکنون در حدود یکصد میلیون نفر را مصاب ساخته که 20 میلیون آن از بین رفته اند. میکروب ایدز از زمان داخل شدن به بدن تا وقت معلوم شدن نشانه ها و علایم آن ممکن است از چند روز تا چند سال را دربر گیرد. با وجودیکه شخص در این مدت ظاهراً مریض معلوم نمی شود اما ناقل وایرس مرض ایدز می باشد.

پلان رهنمای تدریس فصل هشتم

موضوع فصل:

1- زمان تدریس: 6 **ساعت درسی**

شماره	مطالب درس	زمان تدریس
1	کمک های اولیه	1 ساعت درسی
2	زخمی شدن	1 ساعت درسی
3	سوخته گی	1 ساعت درسی
4	شکستن استخوان	1 ساعت درسی
5	ضربه، برآمده گی و بیجا شدن استخوان	1 ساعت درسی
6	مارگزیده گی	1 ساعت درسی

2. اهداف آموزشی فصل

- شاگردان کمک های اولیه را در مورد زخمی شدن، سوخته گی، شکستن استخوان و مارگزیده گی بدانند.
- طریقه های کمک های اولیه را در مورد زخمی شدن، سوخته گی، شکستن استخوان ها و مارگزیده گی بیان و عملی کرده بتوانند.
- اهمیت فراگیری طریقه های کمک های اولیه را برای زخمی شدن، سوخته گی، شکستن استخوان ها را درک نمایند.

3. در این فصل معلمان محترم می توانند از این شیوه ها استفاده نمایند:

تشریحی، توضیحی، نمایشی، سؤال و جواب، کار گروپی.

پلان رهنمای تدریس درس اول فصل هشتم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

<table>
<tr><th>مطالب</th><th colspan="2">شرح مطالب</th></tr>
<tr><td>1- موضوع درس</td><td colspan="2">کمک ها اولیه</td></tr>
<tr><td>2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</td><td colspan="2">از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند:
• کمک های اولیه را بشناسند.
• در هنگام ضرورت از کمک های اولیه استفاده کرده بتوانند.
• اهمیت کمک های اولیه را درک نمایند.</td></tr>
<tr><td>3- روش های تدریس</td><td colspan="2">تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی</td></tr>
<tr><td>4- سامان و مواد ممد درسی</td><td colspan="2">تخته، تباشیر، چارت بعضی سامان و مواد کمک های اولیه</td></tr>
<tr><td>5- شیوه ارزیابی</td><td colspan="2">شفاهی، سؤال و جواب</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف</td><td>**فعالیت مقدماتی:**
سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.</td><td>زمان
5
دقیقه</td></tr>
<tr><td>ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال های انگیزه ای مطرح سازید طور مثال:
- بنظر شما کمک های اولیه چیست؟
- دربارهٔ اهمیت کمک های اولیه چه میدانید؟</td><td>5
دقیقه</td></tr>
</table>

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال انگیزه جواب می دهند و نظریات خود را شریک می نمایند. • به تصویر های درس مربوط توجه می کنند. • به گروپ ها تقسیم شده و فعالیت کتاب درسی را به همکاری معلم اجرا می نمایند. • یک شاگرد متن درس را به آواز بلند می خواند، دیگران به دقت گوش می دهند. • به تشریح معلم گوش می دهند و مشکلات خود را حل می سازند. • به خلاصه درس توجه می نمایند. • به سؤالات ارزیابی پاسخ میدهند و با جر و بحث درس را تحکیم می بخشند. - زمانیکه به حوادث یا وقایع نا به هنگام مانند تصادم موتر، سوختگی، مارگزیدی، درحالت غرق شدن و غیره مواجه شویم. - به شخص آسیب دیده کمک های اولیه را رسانیده می توانیم و هم از مواد و وسایل کمک های اولیه استفاده کرده می توانیم. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می کنند.	• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزه را بپرسید و از جوابات شاگردان عنوان درس جدید را استخراج نموده بالای تخته بنویسید. • توجۀ شاگردان را به تصویر های درس مربوط کتاب درسی معطوف سازید. • شاگردان را به گروپ ها تقسیم نموده تا فعالیت صفحه مربوط را اجرا نمایند. • یک شاگرد را مؤظف سازید تا متن درس را به آواز بلند بخواند. شما نکات اساسی درس را بالای تخته بنویسید. • با استفاده از مواد دست داشته، درس را تشریح کنید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سوال های اخیر درس را مطرح سازید. - چه وقت به کمک های اولیه ضرورت پیدا می کنیم؟ - درباره اهمیت بلد بودن به کمک های اولیه چه میدانید؟ کارخانگی: درمورد اهمیت فراگیری کمک های اولیه چند سطر بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

کمک های اولیه عبارت از تدابیری است که در واقعات عاجل مانند زخمی شدن، سوخته گی، مار گزیده گی، شکسته گی استخوان ها در اثر افتیدن، حادثۀ ترافیکی و یا در اثر حوادث طبیعی مانند سیلاب زلزله آتشسوزی وغیره باید عملی گردد، تا از بی هوشی مریض و ضایع کردن خون بیش از حد تا رسیدن به کلینیک ها جلوگیری گردد. برای اینکه به مریض واقعات فوق کمک فردی نموده باشیم لازم است تا در مورد کمک های اولیه دانش کسب کرده و در چنین مواقع به خاطر عملی کردن آن از خود مهارت به خرچ داده تا از مواد اندک صحی و یا دست داشتۀ خود جهت نجات شخصی موصوف استفاده اعظمی شود. باید گفته شود در زمان وقوع کدام حادثه دفعتاً داکتر و یا نرس موجود نمی باشد بناً اولین کس که شخص مصدوم را میبیند باید او را کمک کند که وی را کمک کننده اولیه میگویند.

پلان رهنمای تدریس درس دوم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	زخمی شدن	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • بدانند که یک شخص زخمی را چگونه کمک نمایند. • کمک های اولیه را بالای شخص زخمی عملی کرده بتوانند. • اهمیت کمک های اولیه را برای شخص زخمی درک نمایند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت، بعضی وسایل و مواد کمک های اولیه	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:** سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	زمان 5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال انگیزه ای مطرح سازید: طور مثال: - اگر عضوی از بدن یک شخص زخمی شود و خونریزی زیادهم داشته باشد، کمک های اولیه را برای این حادثه چطور باید انجام داد؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال جواب داده متوجه ارتباط موضوع به درس جدید می گردند. • به تصویر های درس مربوط توجه کرده با همدیگر نظر می دهند. • شاگردان به صورت داوطلب در اجرای تمثیل حصه گرفته به رهنمای معلم و استفاده از مواد ممد درسی فعالیت را اجرا و تمثیل می نمایند. دیگران تمثیل را مشاهده و نتیجه را بیان می کنند. • متن درس را خاموشانه می خوانند و نکات مبهم را نزد خود یادداشت می نمایند. • به تشریح معلم گوش می دهند و نکات یادداشت شدۀ خود را می پرسند. • به خلاصه درس توجه می نمایند. • به سوال ها جواب داده با تکرار و جرو بحث ها درس را تحکیم می بخشند. - به شخص زخمی کمک های اولیه صورت گیرد طوریکه عضو زخمی شده نسبت به بدن بلند نگهداشته شود تا از خونریزی جلوگیری شود و بالای زخم یک تکه پاک گذاشته و محکم گرفته شود. - جرح بریده شدن یا قطع شدن عضوی از بدن می باشد که در آن رگ های کوچک و یا بزرگ قطع می گردد. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می نمایند.	• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزه را مطرح سازید و جواب های شاگردان را به درس جدید ارتباط داده عنوان درس را روی تخته بنویسید. • توجۀ شاگردان را به تصویر های درس مربوط کتاب درسی جلب نمایید. • شاگردان را هدایت بدهید تا فعالیت صفحه مربوط را تمثیل نمایند. آنها را رهنمایی و تشویق نمایید. • به شاگردان وظیفه دهید تا متن درس را خاموشانه مطالعه نمایند. با استفاده از موقع نکات عمدۀ درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از چارت و مواد کمک اولیه دست داشته درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سوال های اخیر درس را مطرح سازید. - به شخص زخمی که خونریزی داشته باشد قبل از رسانیدن به شفاخانه چه باید کرد؟ - جرح چیست و چه وقت بوجود می آید • کارخانگی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: نکات مهم را که در مورد کمک های اولیه به شخص زخمی آموخته اید، در کتابچه های خود بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

مواد اولیهٔ کمکی برای یک شخص زخمی عبارت اند از: مواد انتی سپتیک، مانند تینچر آیودین جهت شستشوی اطراف زخم و تورنیکیت. تورنیکیت عبارت از یک بنداژ پهن است که بالاتر از ناحیهٔ زخم بسته می شود. آن قدر محکم بسته شود که جلو خونریزی گرفته شود تا شخص آسیب دیده قبل از رسیدن به کلینیک ضایع نگردد. مگر بعد از هر 20 دقیقه تورنیکیت یک مراتبه باز گردد تا خون به قسمت های سالم شخص مذکور جریان پیدانماید.

ولی مهمترین کاریکه برای یک شخص مجروح انجام داده میتوانیم این است که خواهان کمک شده برزگسالان را که در نزدیکی ما هستند از حادثه آگاه سازیم. بعد بالحن آرام و آهسته باوی صحبت را ادامه دهم و او را بایک کمپل گرم پوشانیده، بنشانیم و یا بخوابانیم تا راحت شود و به شاک نرود.

پلان رهنمای تدریس درس سوم فصل هشتم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	سوخته گی	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • شاگردان بدانند که کدام چیزها سبب سوخته گی می شود. • شاگردان از کمک های اولیه برای شخص آسیب دیده استفاده کرده نتوانند. • اهمیت انجام دادن کمک های اولیه را درک نمایند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال های انگیزه ای از شاگردن بپرسید طور مثال: - به فکر شما چه چیزها سبب سوخته گی ها می شود؟ - به نظر شما چه طور از زخم های سوخته گی قبل از رسانیدن مریض به شفاخانه، مراقبت نماییم؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال های انگیزه با استفاده از دانش قبلی خود جواب می دهند و متوجهٔ عنوان درس جدید می گردند. • به تصاویر صفحهٔ مربوط توجه کرده در مورد تبصره می نمایند. • به دو گروپ تقسیم شده مطابق هدایت معلم فعالیت را انجام داده با هم تبادل نظر می نمایند. • یک شاگرد درس را به آواز بلند می خواند و دیگران به دقت گوش کرده نکات مهم را یادداشت می نمایند. • به تشریح معلم گوش داده کوشش می کنند مواد کمک های اولیه را خوب بشناسند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤال ها جواب می دهند و با تکرار جواب درست و جر و بحث درس را تحکیم می بخشند. 1- در اثر بی احتیاطی با آب جوش، روغن داغ و آتش سوختگی بوجود می آید. ۲ – جریان آب سرد در ناحیه سوختگی، پاک ساختن چرک اطراف زخم، دادن مایعات مانند آب، شربت وغیره به مریض 3 – زخم را توسط محلول ضد میکروب شستشو نماییم بعد توسط بنداژ یا ململ پاک بسته کنیم. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می نمایند.	• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال های انگیزوی را مطرح سازید و ارتباط جواب ها را به درس جدید قایم ساخته عنوان درس را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصاویر صفحه مربوط کتاب درسی جلب کرده نظر آن ها را بخواهید. • شاگردان را به دو گروپ تقسیم نمایید تا فعالیت درس مربوط را اجرا نمایند. • از یک شاگرد بخواهید متن درس را به آواز بلند بخواند و شما بعد از کنترول صنف نکات عمده را روی تخته بنویسید. • با استفاده از مواد ممد درسی، چارت و یادداشت نکات عمده، درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سؤال های اخیر درس را بپرسید. 1 - سوختگی چطور بوجود می آید؟ 2 – کدام نوع کمک های اولیه را در سوختگی انجام داده می توانید؟ 3 – چطور زخم سوختگی را پاک نگهداریم؟ • کارخانه گی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: موضوع سوخته گی و رسانیدن کمک های اولیه به آن را برای والدین خود قصه کرده در مورد نظر آن ها را در کتابچه های خود بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

مهارت هایی که برای انجام کمک های اولیه برای شخص آسیب دیده ناشی از سوخته گی به خرچ داده شود، قرار ذیل می باشد:

1- توسط دوای ضد درد، درد محل آسیب را کم بسازیم.

2- زخم ها میکروبی نگردد یعنی از مواد غیرصحی استفاده نشود.

3- با نوشاندن مایعات مانند آب و یا شربت از بیهوش مریض جلوگیری گردد.

4- به خاطر کم ساختن درد و پاک کردن چرک اطراف زخم سوخته گی از آب سرد استفاده گردد.

ولی باید یخاطر جلوگیری از وقوع حادثه سوختگی هرگز با گوگرد و لایتر بازی نکنیم. به اوجاق و چای جوش های چای و آب جوش نزدیک نشویم و به لین های برق و ساکتهای برقی دست نزنیم.

پلان رهنمای تدریس درس چهارم فصل هشتم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	شکستن استخوان	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • علایم شکسته گی استخوان را بدانند. • در صورت شکستن استخوان از کمک های اولیه استفاده کرده بتوانند. • به اهمیت فهمیدن علایم شکستگی پی ببرند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال های انگیزه ایی از شاگردان بپرسید: طور مثال: - به نظر شما شکستگی استخوان درد دارد یا نه؟ - در یک حادثۀ ناگهانی چطور بدانیم که استخوان بدن شکسته و یا بیجا شده است؟	5 دقیقه

6. فعالیت های معلم	فعالیت های شاگردان	زمان
• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزه را مطرح سازید جواب ها را به درس جدید ارتباط داده عنوان را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصاویر صفحه مربوط کتاب درسی جلب کرده به آن ها موقع تبصره کردن را بدهید. • شاگردان را به دو گروپ تقسیم نمایید تا فعالیت درس مربوط کتاب را انجام دهند آنها را کمک و تشویق نمایید. • از شاگردان بخواهید متن درس را خاموشانه بخوانند و با استفاده از موقع نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از مواد ممد درسی، چارت و نکات عمده، درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • به خاطر تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سؤال های اخیر درس را بپرسید. - کمک های اولیه برای شکستگی استخوان چه می باشد؟ - چگونه بدانیم که در اثر حادثه ای استخوان ها شکسته است؟ - استعمال پخته و بنداژ در تداوی ابتدایی شکستگی چه اهمیت دارد؟ • کارخانگی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: در مورد شکسته گی استخوان و درک علایم شکسته گی و کمک اولیه به آن با والدین خود بحث کرده نتیجه را در کتابچه های خود بنویسید.	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال انگیزه حسب دانش خود جواب می دهند و به عنوان درس جدید توجه می نمایند. • تصاویر صفحه مربوط کتاب درسی را به دقت می بینند و در مورد تبصره می نمایند. • به دو گروپ تقسیم شده هر گروپ مطابق رهنمایی معلم فعالیت را انجام داده در اخیر تبادل نظر می نمایند. • متن درس را خاموشانه می خوانند و نکات مبهم را نزد خود یادداشت می نمایند. • به چارت و مواد ممد درسی توجه کرده به تشریح درس گوش می دهند. • به خلاصه درس توجه می نمایند. • به سؤال ها جواب می دهند و با تکرار و جمع بندی درس را تحکیم می بخشند. - عضو شکسته را بی حرکت نگهداریم تا از خونریزی جلوگیری گردد. ناحیه شکستگی را با پنبه پیچانده به دو طرف آن پخته خوب صاف را می بندیم و مریض را به شفاخانه انتقال می دهیم. - درد شدید، پندیده گی و تغیر شکل عضو شکسته از علامات شکستگی استخوان است. - ناحیه شکستگی را ثابت و بی حرکت نگهمیدارد و از خونریزی جلوگیری می کند. - کارخانه گی را یادداشت می نمایند.	35 دقیقه

7. معلومات اضافی برای معلم:

هرگاه کدام قسمت استخوان بدن در اثر حادثه ای بشکند. حتی المقدور کوشش شود که ناحیهٔ شکسته گی بی حرکت نگهداشته شود یعنی توسط دو عدد تخته چوب با بنداژ بسته شود. این بی حرکت نگهداشتن ناحیهٔ شکسته گی فواید ذیل را به مریض می رساند:

- از فشرده شدن و از هم گسستن رشته های عصبی جلوگیری می شود.
- از خونریزی زیاد جلوگیری می کند.
- از تخریش بیشتر عضلهٔ ناحیهٔ شکسته گی مانع می شود.
- درد را کم می سازد.

همچنان گذاشتن پارچه های یخ روی موضع شکستگی کمک زیاد نموده مانع خونریزی شدید و پوندیدن عضله میگردد.

پلان رهنمای تدریس درس پنجم فصل هشتم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	ضربه، برآمده گی و بیجا شدن استخوان ها	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • علایم ضربه خوردن، برآمده گی و بیجاشدن استخوان ها را بدانند. • کمک های اولیه را در مورد ضربه، برآمده گی و بی جا شدن استخوان ها انجام داده بتوانند. • اهمیت فهمیدن علایم ضربه، برآمده گی و بیجا شدن استخوان ها را درک نمایند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سوال های انگیزه یی مطرح سازید، طورمثال: - به نظر شما در کدام حالات استخوان ها بیجا می شوند؟ - به فکر شما وقتی که ضربه به کدام ناحیۀ از بدن وارد شود، چه باید کنیم؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی حصه می گیرند و به سؤال انگیزه جواب می دهند و تبصره می نمایند. • به تصویر ها می بینند و برداشت خود را بیان می کنند. • فعالیت کتاب را به مشوره و هدایت معلم تمثیل کرده و نتایج کارهای تمثیلی خود را باهم تبادله می نمایند. • درس را خاموشانه می خوانند و نکات مشکل را نزد خود یادداشت می گیرند. • به تشریح معلم به دقت گوش داده مشکلات یادداشت شدۀ خود را حل می نمایند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سوال ها پاسخ می دهند و با تکرار و جمع بندی آن درس را تحکیم می بخشند. - رنگ جلد ناحیه آسیب دیده سرخ یا کبود می شود که علامه جمع شده خون درزیر جلد است. در بعضی حالات استخوان ناحیه مربوط برآمده معلوم می شود که درد شدید می داشته باشد. - ناحیه آسیب دیده را بلند و بی حرکت نگهمیداریم، تکه پاک را با آب سرد تر کرده بالای آن می گذاریم. بعداً در ناحیه برآمده گی پنبه گذاشته و گرم نگهمیداریم. باید ناحیه برآمده گی مالش داده نشود. - کارخانه گی را یادداشت می کنند.	• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزه را مطرح سازید، شاید جواب های شاگردان متفاوت باشند آن ها را به درس جدید ارتباط داده عنوان درس را روی تخته بنویسید. • توجۀ شاگردان را به تصویر های درس مربوط کتاب متوجه سازید تا در مورد ابراز نظر نمایند. • شاگردان را به دو گروپ تقسیم نموده تا فعالیت کتاب درسی را عملی سازند. • از شاگردان بخواهید متن کتاب را خاموشانه بخوانند. شما با استفاده از وقت نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از چارت و نکات اساسی، درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت ارزیابی شاگردان و تحکیم درس، سوال های اخیر درس را مطرح سازید. - از چه میدانید که عضوی از بدن ضربه دیده یا استخوان آن بیجا شده است؟ – ترتیب کمک های اولیه برای برآمده گی و بیجا شدن استخوان ها را شرح دهید؟ • کارخانگی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: در مورد کمک های اولیه برای حوادث ضربه، برآمده گی استخوان چند سطر بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

تدابیر ذیل برای کمک برای مریض مدنظر گرفته شود:

- محل آسیب دیده باید بلند نگهداشته شود.
- تا 24 ساعت بالای محل آسیب دیده یک دستمال که با آب سرد تر شده باشد، گذاشته شود.
- جای برآمده گی با پنبه پیچانده شود.
- بعد از سپری شدن 24 ساعت جای آسیب دیده تُکر و گرم شود.
- جای برآمده گی هیچگاه مالش داده نشود.
- اگر دست برآمده باشد، باید توسط یک دستمال به گردن بسته شود.

پلان رهنمای تدریس درس ششم فصل هشتم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	مارگزیده گی	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • علایم و ناحیهٔ مارگزیده گی را بشناسند. • برای شخص مارگزیده کمک اولیه را انجام داده بتوانند. • اهمیت کمک های اولیه را برای شخص مارگزیده درک نمایند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال های انگیزه یی مطرح سازید، طور مثال: - آیا شما خزنده های زهردار را دیده اید؟ - به نظر شما بعضی خزنده ها چرا خطرناک می باشند؟	5 دقیقه

6. فعالیت های معلم	فعالیت های شاگردان	زمان
• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزه را مطرح سازید، جوابات را به درس جدید ارتباط داده عنوان را روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصویر های صفحه مربوط کتاب معطوف سازید. • شاگردان را به دو گروپ تقسیم نموده تا فعالیت مربوط را نجام دهند. آن ها را کمک و تشویق نمایید. • از شاگردان بخواهید تا متن درس را خاموشانه بخوانند. شما با استفاده از وقت نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات اساسی، درس را به شیوهٔ سؤال و جواب تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت تحکیم درس و ارزیابی شاگردان سوال های اخیر درس را مطرح سازید. - علامات و ناحیه گزیده گی را چطور باید شناخت؟ - زهر کدام خزنده انسان را به خطر مرگ مواجه می سازد؟ - طریقه کمک های اولیه مارگزیده گی چطور است؟ • کارخانگی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: کمک های اولیه برای شخص گزیده شده تا قبل از بردن به کلینیک چه می باشد؟ در مورد چند سطر بنویسید.	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال های انگیزه جواب می دهند و تبصره می کنند. • تصویر های کتاب را مشاهده نموده ابراز نظر می نمایند. • فعالیت کتاب درسی را به مشوره و رهنمایی معلم انجام می دهند. • متن درس را خاموشانه مطالعه می کنند و نکات مبهم و مشکل را نزد خود یادداشت می گیرند. • به تشریح معلم به دقت گوش می گیرند و نکات مشکل را می پرسند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سوال ها پاسخ می دهند و با تکرار جوابات درست، درس را تحکیم می بخشند. - دلبدی، سرچرخی، استفراغ، عرق و پیداشدن درد درناحیه شکم و سینه. در ناحیه گزیده گی علامه های نیش، سرخی، کبودی و پندیده گی دیده می شود - از بعضی مارهای زهر دار. - از انتشار زهر جلوگیری گردد، قسمیکه کمی بالاتر از ناحیه گزیده شده را توسط تکه یا دستمال محکم بسته کنیم و ناحیه گزیده شده حرکت داده نشود و بصورت فوری توسط چاقو یا پل ریش تعقیم شده بشکل علامه ⊕ بریده و توسط دهن مکیده شود. - کارخانه گی را یادداشت می کنند.	35 دقیقه

7. معلومات اضافی برای معلم:

مار از جمله خزنده گان بوده، گزنده و گوشتخوار می باشند. یک تعداد آن ها زهری و عدهٔ دیگر بدون زهر هستند. بعضی از آن ها در محلات خشک و گرم و بعضاً در آب زنده گی می نمایند. زهر مار بسیار خطرناک و کشنده می باشد. در صورت مواجه شدن به مار گزیده گی باید کمک های اولیه را انجام دهیم و طبق هدایت کتاب عمل نماییم و هم چنان در صورتی که شخص مار گزیده تنفس کرده نمی تواند باید برای او تنفس مصنوعی بدهیم و مریض را نگذاریم که به خواب برود. مریض را به شفاخانه انتقال دهید.

پلان رهنمای تدریس فصل نهم

موضوع فصل: محیط زیست

1- زمان تدریس: 4 ساعت درسی

شماره	مطالب درس	زمان تدریس
1	محیط زیست و اجزای آن: آب	1 ساعت درسی
2	هوا	1 ساعت درسی
3	خاک	1 ساعت درسی
4	استفاده از محیط زیست	1 ساعت درسی

2. اهداف آموزشی فصل

- آب، هوا و خاک را منحیث بخشی از محیط زیست و عوامل حیاتی بشناسند.
- خواص و انواع آب، هوا و خاک را بیان کرده بتوانند.
- اهمیت آب، هوا و خاک را برای حیات درک نمایند.

3. در این فصل معلمان محترم می توانند از این شیوه ها استفاده نمایند:

تشریحی، توضیحی، نمایشی، سؤال و جواب، کار گروپی.

پلان رهنمای تدریس درس اول فصل نهم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	محیط زیست واجزای آن: آب	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • آب را به عنوان بخشی از محیط زیست و عامل حیات بشناسند. • منابع آب را در محیط زیست بیان کرده بتوانند. • اهمیت استفاده مناسب از آب را در زنده گی درک نمایند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال های انگیزه یی مطرح سازید: طور مثال: - به نظر شما اجزای مهم محیط زیست کدام ها می باشند؟ - به نظر شما آب را چرا ماده حیاتی می گویند؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرد و جواب های مختلف را ارایه نموده و متوجۀ ارتباط موضوع به درس جدید و عنوان آن می شوند. • تصویر را مشاهده نموده و برداشت های خود را با همدیگر بیان می کنند. • به دو گروپ تقسیم شده به رهنمایی معلم فعالیت را اجرا کرده باهم تبادل نظر می کنند. • درس را خاموشانه می خوانند و نکات مشکل را یادداشت می گیرند. • به تشریح معلم گوش داده و به حل مشکلات خود دقت می نمایند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤال ها جواب می دهند و با تکرار جوابات درست درس را تحکیم می بخشند. - آب یک ماده حیاتی است که $\frac{2}{3}$ حصه کرۀ زمین را اشغال کرده و منابع آن نحرها، بحرها، دریا ها، چشمه ها، کاریزها وغیره می باشند. - برای ادامه حیات، زراعت و مالداری، صنعت و تجارت آب دارای اهمیت زیاد می باشد. - باید از انداختن کثافات در آب هاخود داری نماییم و آنرا آلوده نسازیم. - کارخانه گی را یادداشت می کنند.	• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزه را مطرح سازید، جوابات را به درس ارتباط داده و عنوان را روی تخته بنویسید. • توجۀ شاگردان را به مشاهدۀ تصویر های صفحه مربوط کتاب درسی معطوف سازید. • شاگردان را به دو گروپ تقسیم نموده تا آن ها فعالیت را انجام دهند. شما آنها را رهنمای نمایید. • شاگردان را به خواندن خاموشانه متن درس هدایت دهید با استفاده از موقع نکات اساسی را بالای تخته بنویسید. • درس را با استفاده از مواد ممد درسی تشریح و در مورد مشکلات شاگردان توضیحات لازم بدهید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • به خاطر ارزیابی شاگردان سوال های اخیر درس را بپرسید و با جمع بندی جوابات درست، درس را تحکیم بخشید. - آب چیست و از کدام منابع بدست می آید؟ - در مورد اهمیت آب چه میدانید؟ - چگونه از آلوده شدن آب ها جلوگیری نماییم؟ • کارخانه گی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: در مورداهمیت آب برای زنده جان ها چند سطر بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

زنده گی انسان ها، حیوانات و نباتات کاملاً به آب وابسته می باشد. می دانیم که بیشتر از $\frac{2}{3}$ حصۀ کره زمین توسط آب پوشیده شده است که تنها 3 فیصد آن را آب تازه تشکیل می دهد که قسمت زیاد آن در قطبین موجود می باشد. آب های جهیل ها، چاه ها، چشمه ها و دریاها، یک فیصد آب روی زمین را تشکیل می دهند. متأسفانه که آب های آلوده خانه ها، فابریکه ها و شهرها و همچنان آب آلوده زراعتی که از اثر استعمال انواع کودها و ادویه حشرۀ کش آلوده می شوند. با رسیدن به دریاها، چشمه ها و چاه ها، آب ها را آلوده ساخته که استفاده از آن برای انسان ها، ماهیان، پرنده ها و سایر حیوانات فوق العاده مضر و خطرناک می باشد.

پلان رهنمای تدریس درس دوم فصل نهم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

مطالب	شرح مطالب	
1- موضوع درس	هوا	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • هوا و اجزای آن را بشناسند. • هوا و اجزای آن را تشریح کرده بتوانند. • اهمیت حیاتی هوا را درک نمایند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی:**	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال های انگیزه را مطرح سازید:طورمثال: - اگر دهن و بینی خود را ببندید چه واقع می شود؟ - به نظر شما هوا دارای رنگ و بو می باشد؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و شاگردان به سؤال انگیزه جوابات مختلف می دهند و متوجۀ ارتباط آن به درس جدید می شوند. • به تصاویر صفحۀ مربوط دقت کرده بالای آن تبصره و تبادل نظر می نمایند. • شاگردان به دو گروپ تقسیم شده به رهنمایی معلم فعالیت را اجرا کرده باهم تبادل نظر می کنند. • متن درس را خاموشانه می خوانند و نکات مبهم را نزد خود یادداشت می گیرند. • به تشریح معلم گوش داده نکات مبهم را می پرسند. • به خلاصه درس توجه می نمایند. • به سؤال ها پاسخ می دهند و با تکرار و جمع بندی جوابات درست، درس را تحکیم می بخشند. - نایتروجن، آکسیجن و به مقدار هم گاز کاربن دای اکساید و گرد و غبار اجزای هوا می باشد. - $\frac{4}{5}$ حصه هوا نایتروجن و $\frac{1}{5}$ حصه آن اکسیجن می باشد. - هوا را آلود نسازیم، محیط خود را سرسبز نگهداریم تا در تصفیه هوا کمک شود. - هوا برای تنفس و سوخت یا احتراق ضروراست - موضوع کارخانه گی را یادداشت می نمایند.	• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال انگیزه را مطرح سازید و جوابات شاگردان را به درس جدید ارتباط داده عنوان را روی تخته بنویسید. • توجۀ شاگردان را به تصاویر صفحه مربوط کتاب جلب نموده از آن ها بخواهید در مورد تبادل نظر نمایند. • شاگردان را به دو گروپ تقسیم نموده تا فعالیت درس مربوط کتاب را اجرا کنند آن ها را کمک و رهنمایی و تشویق نمایید • از شاگردان بخواهید متن درس را خاموشانه بخوانند و نکات مبهم را نزد خود یادداشت کنند و شما نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • با استفاده از مواد ممد درسی و نکات اساسی درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت ارزیابی شاگردان و تحکیم درس سؤال های اخیر درس را بپرسید. - اجزای هوا کدام ها اند؟ - نایتروجن و اکسیجن به چه اندازه در هوا موجوداست؟ - برای تنفس و استفاده از هوای پاک چه باید کرد؟ - آیا بدون هوا احتراق و تنفس کردن امکان دارد؟ • کارخانه گی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: در مورد اهمیت هوا هرچه می دانید در کتابچه های خود چند سطر بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

هرگاه یک یا چند نوع مواد آلوده کننده تا یک مدت زمان در هوا باقی بماند، طوری که برای انسان ها، حیوانات وغیره اشیا زیان رسانیده و باعث پایین آوردن کیفیت محیط زیست شود، آن هوا را هوای آلوده می گویند.

انواع گازات، دود فابریکه ها، موترها و ماشین آلات مختلف و داش های خشت پزی، سوزانیدن رابر در حمام، دود باروت، مواد انفجاری وغیره از جمله آلوده کننده های هوا به شمار می روند.

پلان رهنمای تدریس درس سوم فصل نهم

زمان تدریس: **(یک ساعت درسی)**

مطالب	**شرح مطالب**	
1- موضوع درس	خاک	
2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند: • خاک و انواع آن را بشناسند. • انواع خاک را تشریح کرده بتوانند. • به اهمیت خاک از لحاظ محیط زیست پی ببرند.	
3- روش های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی	
4- سامان و مواد ممد درسی	تخته، تباشیر، چارت	
5- شیوه ارزیابی	شفاهی، سؤال و جواب	
6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	**فعالیت مقدماتی**:	زمان
	سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.	5 دقیقه
	ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال انگیزه یی مطرح سازید:طور مثال: - از نظر شما خاک چه اهمیت دارد؟	5 دقیقه

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال انگیزه پاسخ می دهند و تبصره می کنند هم چنان متوجه عنوان درس جدید می شوند. • به تصویر های صفحهٔ مربوط به دقت توجه می کنند و در مورد ابراز نظر می نمایند. • فعالیت صفحهٔ مربوط کتاب را به همکاری معلم انجام می دهند. • درس را خاموشانه مطالعه نموده مشکلات خود را یادداشت می کنند. • به تشریح معلم به دقت گوش می دهند و مشکلات یادداشت شدهٔ خود را می پرسند. • به خلاصه درس توجه می کنند. • به سؤال ها جواب می دهند و با جمع بندی جواب ها، درس را تحکیم می بخشند. - خاک از مواد معدنی تخریب شده و مواد پوسیده شده حیوانی و نباتی بوجود می آید. - سه نوع: خاک زرد، خاک سیاه، خاک ریگدار - خاک هائیکه دارای مواد عضوی (نقایای حیوانات و نباتات باشند) نرم بوده برای نموی نباتات مساعد است از طریق غرس نمودن نهال،حفظ جنگلات و اعمار سدها و دیوار ها - موضوع کارخانه گی را یادداشت می کنند.	• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی به خاطر جلب توجهٔ شاگردان به درس، سؤال انگیزه را بپرسید و از ارتباط دادن جوابات به درس جدید عنوان را روی تخته بنویسید. • از شاگردان بخواهید تا تصویر کتاب را به دقت ببینند که چه برداشت می کنند. • از شاگردان بخواهید به گروپ ها تقسیم شوند و فعالیت درس مربوط را انجام دهند آن ها را کمک و تشویق نمایید. • از شاگردان بخواهید تا متن درس مربوطه را خاموشانه مطالعه کنند. شما با استفاده از وقت، نکات اساسی را روی تخته بنویسید. • با استفاده از نکات برجسته روی تخته، درس را تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • جهت ارزیابی شاگردان و تحکیم درس سوال های اخیر درس را مطرح سازید. - خاک از کدام مواد و چطور تشکیل می شود؟ - چند نوع خاک را می شناسید؟ - کدام نوع خاک در نمو و انکشاف نباتات رول دارد؟ - چطور می توان از تخریب خاک جلوگیری کرد؟ • کارخانه گی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: راجع به خاکی که برای نموی نباتات مفید باشد، چند سطر بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

خاک لایهٔ بیرونی زمین اکثراً مواد غذایی و معدنی را برای رشد و نموی نباتات دارا می باشد که بعضاً توسط آب های جاری و یا باریدن برف و باران شسته شده و خاک را از لحاظ داشتن مواد غذایی ضعیف می سازد که برای کشت و زراعت آن قدر مناسب نمی باشد. لذا راه های که برای حفظ خاک موجود است باید رعایت گردد، طور مثال:

- غرس نهال در مسیر باد که خاک را محکم می سازد.
- مرطوب بودن خاک از پراگنده شدن خاک محافظت می نمایند.
- کاشتن بته ها سبب می شود که ریشه های آن ها ذرات خاک را خاصیت چسپنده گی داده تا خاک محافظت شده و توسط باد به هر طرف برده نشود. انواع خاک میتوانند مقدار زیادی آب را جذب نمایند ولی سیلابها زمانی رخ میدهد که مقدارآب، بیشتر از اندازه یی جذب خاک باشد مثلاً در مناطق که سرنشیبی دارند و مناطق کوهستانی. ولی خشکسالی در صورتی واقع میشود که باران به اندازه کافی نبارد و رطوبت زمین کم و خاک خشک گردد.

پلان رهنمای تدریس درس چهارم فصل نهم

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

<table>
<tr><th>مطالب</th><th colspan="2">شرح مطالب</th></tr>
<tr><td>1- موضوع درس</td><td colspan="2">استفادهٔ درست از محیط زیست</td></tr>
<tr><td>2- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</td><td colspan="2">از شاگردان انتظار می رود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند:
• استفادهٔ درست از محیط زیست را بدانند.
• طریقه درست حفاظت از محیط زیست را بیان کرده بتواند.
• اهمیت استفادهٔ درست از محیط زیست را درک نمایند.</td></tr>
<tr><td>3- روش های تدریس</td><td colspan="2">تشریحی، سؤال و جواب، کار گروپی</td></tr>
<tr><td>4- سامان و مواد ممد درسی</td><td colspan="2">تخته، تباشیر، چارت</td></tr>
<tr><td>5- شیوه ارزیابی</td><td colspan="2">شفاهی، سؤال و جواب</td></tr>
<tr><td rowspan="3">6- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف</td><td rowspan="2">فعالیت مقدماتی:
سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن کارخانه گی، پرسان درس گذشته و ارتباط آن با درس جدید.</td><td>زمان</td></tr>
<tr><td>5
دقیقه</td></tr>
<tr><td>ایجاد انگیزه: میتوانید سؤال های انگیزه یی مطرح سازید، طور مثال:
- برای سرسبزی و زیبایی محیط زیست چه اقدامات عملی را به راه می اندازید؟
- به نظر شما حفاظت از محیط زیست چه اهمیت دارد؟</td><td>5
دقیقه</td></tr>
</table>

زمان	فعالیت های شاگردان	6. فعالیت های معلم
35 دقیقه	• در فعالیت مقدماتی سهم می گیرند و به سؤال های انگیزه پاسخ می دهند و متوجهٔ ارتباط آن به درس جدید می شوند. • به تصاویر درس مربوط توجه نموده در مورد آن نظر می دهند. • فعالیت کتاب درسی را به هدایت و رهنمایی معلم انجام می دهند. • یک شاگرد متن درس را به آواز بلند می خواند، دیگران به وقت گوش داده نکات مبهم و مشکل آن را نزد خود یادداشت می کنند. • به تشریح معلم به دقت گوش داده مشکلات خود را می پرسند. • به خلاصه درس توجه می نمایند. • به سوال های اخیر درس پاسخ می دهند و درس را تحکیم می بخشند. - آنچه که اطراف ما را احاطه کرده محیط زیست گفته می شوند. آب، هوا، و خاک اجزای محیط زیست اند. - تمام مواد ضروری حیاتی و نیاز مندی های ما از همین اجزای محیط زیست تامین می شود. - باید محیط زیست خود را دوست داشته باشیم و در حفاظت آب هوا و خاک و حیوانات و نباتات ان مسولانه بکوشیم. - موضوع کارخانه گی را یادداشت می کنند.	• معلم محترم، بعد از انجام فعالیت مقدماتی سؤال های انگیزه یی را مطرح سازید و از بین جوابات شاگردان، عنوان درس را استخراج نموده روی تخته بنویسید. • توجهٔ شاگردان را به تصاویر درس مربوط کتاب درسی معطوف سازید. • شاگردان را به دو گروپ تقسیم نموده فعالیت درس مربوط را بالای شان اجرا نمایید. • به یک تن از شاگردان هدایت دهید تا متن درس را به اواز بلند بخواند. شما با استفاده از وقت نکات اساسی درس را روی تخته بنویسید. • درس را با استفاده از نکات اساسی آن تشریح نمایید. • درس را خلاصه و جمع بندی کنید. • به خاطر تحکیم هرچه بیشتر درس و ارزیابی شاگردان، سوالهای اخیر درس را مطرح سازید. - محیط زیست از کدام اجزا متشکل است؟ - محیط زیست در تامین ضروریات زنده گی موجودات زنده چه اهمیت دارد؟ - آیا در حفاظت و پاکی محیط زیست چی مسؤلیت اخلاقی و اجتماعی داریم؟ • کارخانگی: به شاگردان کارخانه گی بدهید، طور مثال: برای جلوگیری از از بین رفتن منابع حیاتی محیط زیست کدام نکات باید مراعات گردد. در کتابچه های تان بنویسید.

7. معلومات اضافی برای معلم:

برای اینکه از محیط زیست استفادهٔ درست نموده بتوانیم باید حتی الوسع کوشش نمایم تا محیط زیست ما پاک و عاری از آلوده گی باشد. محیط زیست به دو طریقه آلوده می شود؛ 1- توسط منابع طبیعی از قبیل باد و طوفان ها که گرد و آلوده گی را از یک جا به جای دیگر انتقال می دهد و یا توسط آتشفشان ها که دود و گازات زیادی را تولید می نماید. نوع دوم آن آلوده گی مصنوعی است که توسط فعالیت های موجودات حیه بالخصوص انسانها به وجود می آید و زنده گی انسان ها و سایر موجودات زنده را به خطرات جدی مواجه می سازد.